

IBM

@server

iSeries

Environnement Windows sur iSeries





@server

iSeries

Environnement Windows sur iSeries

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques», à la page 195.

Neuvième édition - aout 2005

Réf. Us : RZAH-Q000-08

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 2005. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 1998, 2005. All rights reserved.

Table des matières

| | |
|---|----|
| Avis aux lecteurs canadiens | ix |
| Chapitre 1. Environnement Windows sur iSeries | 1 |
| Chapitre 2. Nouveautés de la V5R3 | 3 |
| Chapitre 3. Impression de cette rubrique | 5 |
| Chapitre 4. Concepts | 7 |
| Concepts propres au matériel utilisé | 7 |
| Concepts propres aux logiciels utilisés. | 10 |
| Concepts propres aux réseaux | 10 |
| Réseaux privés | 11 |
| Réseaux Ethernet virtuels | 11 |
| Réseaux externes | 14 |
| Console Windows | 15 |
| Avantages | 15 |
| Éléments à prendre en considération | 17 |
| Performances et capacités | 17 |
| Concepts propres aux utilisateurs et aux groupes. | 18 |
| Types de configuration utilisateur. | 20 |
| Modèles d'inscription d'utilisateurs | 22 |
| Éléments à prendre en considérations pour les mots de passe. | 22 |
| Terminologie | 23 |
| Chapitre 5. Installation et configuration de l'environnement Windows sur iSeries | 25 |
| Configuration matérielle requise | 25 |
| Configuration logicielle requise | 28 |
| Préparation de l'installation des serveurs Windows intégrés | 28 |
| Taille de pool machine requise | 29 |
| Synchronisation de l'heure | 30 |
| Configuration d'OS/400 TCP/IP pour les serveurs Windows intégrés. | 30 |
| iSeries Access for Windows sur les serveurs Windows intégrés | 31 |
| Activation d'iSeries NetServer | 31 |
| Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer | 32 |
| Installation du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server. | 32 |
| Planification de l'installation du serveur Windows | 33 |
| Descriptions de serveur de réseau | 33 |
| Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400 | 33 |
| Comparaison des systèmes de fichiers FAT, FAT32 et NTFS | 46 |
| Conseil : Recherchez les noms de ressource quand vous avez plusieurs serveurs intégrés | 47 |
| Versions de langues prises en charge | 47 |
| Installation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003. | 48 |
| Démarrage de l'installation à partir de la console OS/400. | 49 |
| Suite de l'installation à partir de la console du serveur Windows intégré | 51 |
| Fin de l'installation du serveur. | 52 |
| Mise à niveau du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server | 52 |
| Mise à niveau de votre serveur de Windows NT 4.0 à Windows 2000 Server | 54 |
| Mise à niveau du côté serveur Windows intégré du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server | 56 |
| Migration du matériel 285x ou 661x vers le matériel 2890 Integrated xSeries Server | 57 |
| Service de cluster (grappe) de Windows | 59 |
| Installation du service de cluster de Windows | 60 |

| | |
|--|-----------|
| Installation du service de cluster de Windows sur un nouveau serveur Windows intégré | 60 |
| Installation du service de cluster de Windows sur un serveur existant | 61 |
| Préparation de Windows avant l'installation du service de cluster de Windows | 62 |
| Installation du service de cluster de Windows sous Windows | 63 |
| Installation du service de cluster de Windows sur Windows 2000 Server | 63 |
| Installation du service de cluster de Windows sur Windows Server 2003 | 64 |
| Activation de l'accès QNTC à Windows Server 2003 avec Active Directory | 65 |
| Installation des pilotes de périphérique vidéo ATI Radeon 7000M pour Windows 2000 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001 | 66 |
| Ajustement de l'accélération matérielle pour Windows Server 2003 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001 | 66 |
| Réponse aux messages d'erreur pendant l'installation | 67 |
| Définition d'un serveur Windows intégré pour mise en fonction automatique au démarrage de TCP/IP | 67 |
| Correctifs de code | 68 |
| Types de correctif de code | 69 |
| Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide de la console de serveur Windows intégré | 69 |
| Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'iSeries Navigator | 70 |
| Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'une commande distante | 70 |
| Chapitre 6. Serveurs de réseaux intégrés. | 73 |
| Configuration de réseaux Ethernet virtuels | 73 |
| Configuration des réseaux Ethernet virtuels inter-LPAR | 74 |
| Exploration des réseaux Ethernet virtuels point à point. | 75 |
| Réseaux externes | 76 |
| Création de descriptions de ligne pour les cartes de réseau externe. | 77 |
| Ajout d'une interface TCP pour une nouvelle carte de réseau partagée. | 77 |
| Installation de pilotes de périphérique de carte de réseau et ajout d'informations d'adresse de carte à un serveur Windows intégré | 78 |
| Suppression de cartes de réseau | 79 |
| Chapitre 7. Administration des serveurs Windows intégrés. | 83 |
| Démarrage et arrêt d'un serveur intégré | 83 |
| Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide d'iSeries Navigator | 83 |
| Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide de l'interface texte | 84 |
| Arrêt d'un serveur intégré à partir de la console du serveur Windows | 84 |
| Comment arrêter votre iSeries en toute sécurité en présence de serveurs Windows intégrés. | 84 |
| Problèmes liés au réseau local d'hôte externe | 85 |
| Connexion à la console série virtuelle IXS 4812 | 85 |
| Affichage ou modification des informations de configuration de serveur Windows intégré | 86 |
| Consignation des messages | 87 |
| Exécution à distance des commandes de serveur Windows intégré | 87 |
| Instructions relatives à la soumission de commandes à distance | 88 |
| SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM | 90 |
| Chapitre 8. Gestion de la mémoire | 93 |
| Gestion de la mémoire sur l'OS/400 | 93 |
| Unités de disque pour les serveurs Windows intégrés | 94 |
| Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés. | 95 |
| Administration d'unités de disque de serveur Windows à partir de l'OS/400 | 96 |
| Accès au système de fichiers intégré OS/400 à partir d'un serveur intégré | 97 |
| Obtention d'informations sur les unités de disque de serveur intégré. | 97 |
| Ajout d'unités de disque à des serveurs Windows intégrés | 97 |
| Création d'une unité de disque de serveur intégré | 97 |
| Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré | 98 |
| Formatage d'unités de disque de serveur intégré | 100 |

| | |
|--|------------|
| Copie d'une unité de disque | 100 |
| Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré | 101 |
| Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré | 101 |
| Utilisation des programmes de gestion de disques de Windows avec les serveurs Windows intégrés | 102 |
| Chapitre 9. Partage d'unités | 103 |
| Détermination des noms de description d'unité et de ressource matériel des unités iSeries | 103 |
| Utilisation d'unités optiques iSeries avec les serveurs Windows intégrés | 103 |
| Utilisation d'unités de bande iSeries avec les serveurs Windows intégrés | 104 |
| Formatage d'une bande sur l'OS/400 en vue d'une utilisation avec les serveurs Windows intégrés | 105 |
| Allocation de l'unité de bande iSeries à un serveur Windows intégré | 105 |
| Transfert du contrôle d'une unité de bande depuis un serveur Windows intégré à l'iSeries | 106 |
| Unités de bande iSeries prises en charge | 107 |
| Identification des unités de bande iSeries pour les applications | 107 |
| Transfert du contrôle des unités de bande et des unités optiques iSeries entre les serveurs Windows intégrés | 108 |
| Impression d'un serveur Windows intégré vers des imprimantes iSeries | 108 |
| Chapitre 10. Administration des utilisateurs de serveur Windows intégré par partir de l'OS/400 | 111 |
| Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator | 111 |
| Inscription d'un groupe OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator | 112 |
| Inscription d'utilisateurs OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide de l'interface texte | 112 |
| Création de modèles d'utilisateur | 113 |
| Indication d'un répertoire personnel dans un modèle | 114 |
| Modification de l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT | 114 |
| Mappage EIM | 115 |
| Annulation de l'inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows | 116 |
| Annulation de l'inscription de groupes dans l'environnement Windows | 117 |
| Utilisateur QAS400NT | 117 |
| Blocage de l'inscription et de la propagation sur un serveur Windows intégré | 120 |
| Chapitre 11. Sauvegarde et reprise des serveurs Windows intégrés | 123 |
| Sauvegarde de la NWSD et des unités de disque associées à un serveur Windows intégré | 123 |
| Sauvegarde de la NWSD d'un serveur Windows intégré | 124 |
| Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs | 124 |
| Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 antérieurs à V4R5 | 125 |
| Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré | 126 |
| Sauvegarde et restauration des informations d'inscription d'utilisateurs | 127 |
| Objets à sauvegarder et emplacement de ces objets sur l'OS/400 | 128 |
| Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés | 130 |
| Restrictions de sauvegarde de niveau fichier | 130 |
| Tâches de configuration préliminaires de l'administrateur | 131 |
| Création de partages sur des serveurs Windows intégrés | 132 |
| Ajout de membres au fichier QAZLCSAVL | 132 |
| Vérification qu'iSeries NetServer et le serveur Windows intégré sont dans le même domaine | 133 |
| Sauvegarde de vos fichiers | 133 |
| Exemples : Désignation de parties d'un serveur Windows intégré | 134 |
| Utilitaire de sauvegarde Windows | 134 |
| Restauration de la NWSD et des unités de disque d'un serveur Windows intégré | 135 |
| Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs | 136 |
| Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 | 136 |

| | |
|--|-----|
| Restoration des unités de disque définies par l'utilisateur pour les serveurs Windows intégrés sur iSeries | 137 |
| Restoration des NWSD des serveurs Windows intégrés | 138 |
| Récupération des fichiers de serveur Windows intégré | 139 |

| | |
|--|------------|
| Chapitre 12. Désinstallation du système d'exploitation du serveur Windows à partir du serveur intégré | 141 |
| Suppression d'une NWSD de serveur Windows intégré | 141 |
| Suppression de descriptions de ligne de serveur Windows intégré | 142 |
| Suppression des interfaces TCP/IP associées à un serveur Windows intégré | 142 |
| Suppression de descriptions de contrôleur associées à un serveur Windows intégré | 143 |
| Suppression de descriptions d'unité associées à un serveur Windows intégré | 143 |
| Suppression du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server | 143 |

| | |
|---|------------|
| Chapitre 13. Identification et résolution des incidents liés aux serveurs Windows intégrés | 145 |
| Consultation des historiques des messages et des travaux. | 145 |
| Travail de moniteur | 147 |
| Incidents liés aux serveurs Windows intégrés. | 147 |
| Ecran d'erreurs bleu | 148 |
| Une unité système de serveur intégré pleine | 148 |
| Nouveau mappage d'une unité C pleine : pour des serveurs intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 uniquement | 149 |
| Incidents liés aux unités optiques | 149 |
| Unité optique verrouillée pour un serveur en panne | 150 |
| Incidents liés aux bandes | 150 |
| Vérification du chargement du pilote de périphérique de l'unité de bande iSeries. | 151 |
| Incidents au démarrage d'un serveur Windows intégré | 152 |
| Echecs de mise hors fonction | 153 |
| Erreurs du fichier de configuration de la NWSD | 153 |
| Réparation du fichier de configuration de la NWSD | 153 |
| Réinitialisation du paramètre du fichier de configuration de la NWSD | 153 |
| Utilisation d'une version précédente du fichier de serveur intégré | 154 |
| Unité de disque de serveurs xSeries reliés par une carte Integrated xSeries Adapter | 154 |
| Incidents de communication HSL liés à la carte Integrated xSeries Adapter. | 154 |
| Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes. | 154 |
| Incidents liés à l'autorisation d'inscription d'utilisateurs | 155 |
| Incidents liés aux mots de passe | 156 |
| Programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server. | 157 |
| Incidents de connexion liés au réseau Ethernet virtuel | 158 |
| La description de ligne et l'icône sont toutes les deux présentes. | 160 |
| La description de ligne est présente, mais l'icône est absente. | 160 |
| La description de ligne est absente, mais l'icône est présente. | 161 |
| La description de ligne et l'icône sont tous les deux absentes. | 161 |
| Incidents liés aux réseaux externes lors de l'utilisation du réseau local d'hôte externe | 161 |
| Incidents généraux liés aux réseaux externes | 163 |
| Mise à jour manuelle des pilotes de réseau local sur le serveur Windows intégré | 165 |
| Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local | 165 |
| Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour | 165 |
| Fin de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local | 166 |
| Conflits d'adresses IP d'un réseau local privé. | 167 |
| Attribution des adresses IP du réseau local privé | 168 |
| Incidents liés au réacheminement IP | 169 |
| Echec de TCP/IP entre l'OS/400 et Windows | 169 |
| Incidents lors de l'accès aux partages de Windows Server 2003 à l'aide du système de fichiers QNTC | 170 |
| Incidents liés à l'accès au système de fichiers intégré | 170 |

| | |
|---|------------|
| Incidents liés à la sauvegarde des fichiers de serveur Windows intégré | 170 |
| Messages illisibles dans la file d'attente de messages du serveur | 172 |
| Incidents lors du chargement d'une image mémoire du système Windows | 172 |
| Réinstallation d'un serveur Windows intégré | 173 |
| Collecte de données de maintenance d'un serveur Windows intégré | 173 |
| Création d'une image mémoire d'un serveur Windows intégré sur l'OS/400 | 174 |
| Utilisation de l'outil d'image mémoire de la description de serveur de réseau (NWSD) sur l'OS/400 | 174 |
| Chapitre 14. Fichiers de configuration de description du serveur de réseau. | 179 |
| Format du fichier de configuration de la NWSD | 179 |
| Création d'un fichier de configuration de NWSD | 180 |
| Exemple : Fichier de configuration de NWSD | 181 |
| Suppression de lignes d'un fichier de serveur intégré existant avec le type d'entrée CLEARCONFIG | 181 |
| Mot clé TARGETDIR | 182 |
| Mot clé TARGETFILE | 182 |
| Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée ADDCONFIG | 182 |
| Mot clé VAR | 183 |
| Mot clé ADDSTR | 183 |
| Mot clé ADDWHEN | 183 |
| Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN | 184 |
| Mot clé DELETEWHEN | 184 |
| Mot clé LINECOMMENT | 185 |
| Mot clé LOCATION | 185 |
| Mot clé LINESEARCHPOS | 185 |
| Mot clé LINESEARCHSTR | 185 |
| Mot clé LINELOCATION | 185 |
| Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée ADDCONFIG) | 185 |
| Mot clé FILESEARCHSTR | 185 |
| Mot clé FILESEARCHSTROCC | 185 |
| Mot clé REPLACEOCC | 186 |
| Mot clé TARGETDIR | 186 |
| Mot clé TARGETFILE | 186 |
| Mot clé UNIQUE | 186 |
| Mot clé VAROCC | 186 |
| Mot clé VARVALUE | 187 |
| Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée UPDATECONFIG | 187 |
| Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée UPDATECONFIG) | 188 |
| Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée UPDATECONFIG) | 188 |
| Mot clé FILESEARCHSTROCC (type d'entrée UPDATECONFIG) | 188 |
| Définition des valeurs de configuration par défaut avec le type d'entrée SETDEFAULTS | 188 |
| ADDWHEN | 189 |
| DELETEWHEN | 189 |
| Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée SETDEFAULTS) | 189 |
| Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée SETDEFAULTS) | 190 |
| TARGETDIR | 190 |
| TARGETFILE | 190 |
| Utilisation de variables de substitution pour les valeurs de mot clé | 190 |
| Chapitre 15. Informations connexes | 193 |
| Annexe. Remarques | 195 |
| Marques | 196 |
| Dispositions de téléchargement et d'impression des informations | 196 |

Avis aux lecteurs canadiens

Le présent document a été traduit en France. Voici les principales différences et particularités dont vous devez tenir compte.

Illustrations

Les illustrations sont fournies à titre d'exemple. Certaines peuvent contenir des données propres à la France.

Terminologie

La terminologie des titres IBM peut différer d'un pays à l'autre. Reportez-vous au tableau ci-dessous, au besoin.

| IBM France | IBM Canada |
|-------------------------------|------------------------|
| ingénieur commercial | représentant |
| agence commerciale | succursale |
| ingénieur technico-commercial | informaticien |
| inspecteur | technicien du matériel |

Claviers

Les lettres sont disposées différemment : le clavier français est de type AZERTY, et le clavier français-canadien de type QWERTY.

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens

Au Canada, on utilise :

- les pages de codes 850 (multilingue) et 863 (français-canadien),
- le code pays 002,
- le code clavier CF.

Nomenclature

Les touches présentées dans le tableau d'équivalence suivant sont libellées différemment selon qu'il s'agit du clavier de la France, du clavier du Canada ou du clavier des États-Unis. Reportez-vous à ce tableau pour faire correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

| France | Canada | Etats-Unis |
|--|---|-------------------|
|  (Pos1) |  | Home |
| Fin | Fin | End |
|  (PgAr) |  | PgUp |
|  (PgAv) |  | PgDn |
| Inser | Inser | Ins |
| Suppr | Suppr | Del |
| Echap | Echap | Esc |
| Attn | Intrp | Break |
| Impr écran | ImpEc | PrtSc |
| Verr num | Num | Num Lock |
| Arrêt défil | Défil | Scroll Lock |
|  (Verr maj) | FixMaj | Caps Lock |
| AltGr | AltCar | Alt (à droite) |

Brevets

Il est possible qu'IBM détienne des brevets ou qu'elle ait déposé des demandes de brevets portant sur certains sujets abordés dans ce document. Le fait qu'IBM vous fournisse le présent document ne signifie pas qu'elle vous accorde un permis d'utilisation de ces brevets. Vous pouvez envoyer, par écrit, vos demandes de renseignements relatives aux permis d'utilisation au directeur général des relations commerciales d'IBM, 3600 Steeles Avenue East, Markham, Ontario, L3R 9Z7.

Assistance téléphonique

Si vous avez besoin d'assistance ou si vous voulez commander du matériel, des logiciels et des publications IBM, contactez IBM direct au 1 800 465-1234.

Chapitre 1. Environnement Windows sur iSeries

L'environnement Windows sur iSeries est davantage une idée qu'un matériel ou un logiciel. Il permet d'utiliser l'iSeries avec les PC, l'iSeries pouvant contrôler les PC afin de les rendre faciles à administrer.

La première partie de l'environnement Windows sur iSeries est le matériel PC à ajouter à l'iSeries. Pour cela, vous avez deux possibilités.

- A l'aide d'une carte *xSeries intégrée (IXA)*, l'iSeries peut contrôler les serveurs IBM xSeries. IBM appelle sa ligne de PC *serveurs xSeries*.
- Un serveur *Integrated xSeries Server (IXS)* est une carte d'extension iSeries qui contient une mémoire RAM et un processeur Intel. Elle peut être considérée comme un PC transplanté dans un iSeries.

La deuxième partie contient le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) installé sur l'iSeries pour pouvoir contrôler les PC. Ces PC sont alors appelés serveurs Windows intégrés.

Enfin, le logiciel Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 doit être installé.

Le présent document comprend les sections suivantes.

Chapitre 2, «Nouveautés de la V5R3», à la page 3

Modifications et améliorations apportées à la présente édition.

Chapitre 3, «Impression de cette rubrique», à la page 5

Impression de la version PDF du présent document.

Chapitre 4, «Concepts», à la page 7

Connaissance de l'environnement Windows sur une solution iSeries.

Chapitre 5, «Installation et configuration de l'environnement Windows sur iSeries», à la page 25

Suivez ces instructions pour installer entièrement un nouveau serveur Windows intégré.

Chapitre 6, «Serveurs de réseaux intégrés», à la page 73

Utilisation des trois types de réseau disponibles pour les serveurs intégrés.

Chapitre 7, «Administration des serveurs Windows intégrés», à la page 83

Démarrage et arrêt du serveur, exécution à distance de commandes intégrées, affichage et modification des informations de configuration et surveillance des journaux de messages et d'erreurs.

Chapitre 8, «Gestion de la mémoire», à la page 93

Informations sur les disques durs de serveurs intégrés.

Chapitre 10, «Administration des utilisateurs de serveur Windows intégré par partir de l'OS/400», à la page 111

Intégration des utilisateurs OS/400 dans l'environnement Windows.

Chapitre 9, «Partage d'unités», à la page 103

Utilisation des unités iSeries sur les serveurs intégrés.

Chapitre 11, «Sauvegarde et reprise des serveurs Windows intégrés», à la page 123

Cette section décrit plusieurs manières de sauvegarder des fichiers de serveur intégrés sur des unités de bande ou sur des disques durs iSeries.

Chapitre 12, «Désinstallation du système d'exploitation du serveur Windows à partir du serveur intégré», à la page 141

Tout ce qu'il faut savoir pour supprimer le logiciel serveur intégré du système.

Chapitre 13, «Identification et résolution des incidents liés aux serveurs Windows intégrés», à la page 145

Réponses aux questions fréquemment posées.

Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179

Vous pouvez personnaliser vos serveurs intégrés en créant vos propres fichiers de configuration.

Chapitre 15, «Informations connexes», à la page 193

Chapitre 2. Nouveautés de la V5R3

Pour la V5R3, l'environnement Windows sur iSeries comporte plusieurs nouvelles fonctions :

- Les utilisateurs inscrits dans l'environnement Windows à partir d'OS/400 peuvent désormais gérer leurs mots de passe sous Windows. Pour plus d'informations, voir «Types de configuration utilisateur», à la page 20.
- La prise en charge de l'inscription des utilisateurs permet une configuration plus facile pour l'ouverture d'une simple session Windows et permet d'inscrire des profils utilisateur OS/400 différents des profils utilisateur Windows. Pour plus d'informations, voir «Mappage EIM», à la page 115.
- SBMNWSCMD et la sauvegarde au niveau du fichier offrent désormais une prise en charge limitée de l'authentification kerberos v5. Pour plus d'informations, voir «SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM», à la page 90.
- La taille maximale de l'espace de stockage de serveur de réseau est passée de 64 000 Mo à 1 024 000 Mo.
- L'iSeries met désormais automatiquement à jour son heure système pour éviter de changer d'heure en cours de journée. Pour plus d'informations, voir «Synchronisation de l'heure», à la page 30.
- Un nouvel attribut NWSD (SHUTDTIMO) vous permet d'indiquer le temps accordé aux serveurs Windows intégrés pour s'arrêter lorsqu'ils sont mis hors fonction. Pour plus d'informations, voir «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33.
- Les statistiques de disque affichées par la commande WRKNWSSTG et par iSeries Navigator sont désormais plus précises.
- Windows NT 4.0 n'est plus pris en charge et doit être mis à niveau vers Windows 2000 Server. Pour plus d'informations, voir «Mise à niveau de votre serveur de Windows NT 4.0 à Windows 2000 Server», à la page 54. Il est impossible de mettre à niveau un serveur Windows NT 4.0 sur Windows Server 2003. Vous devez supprimer votre serveur Windows NT 4.0 existant et installer un nouveau serveur intégré avec Windows Server 2003.

Nouveautés depuis le 18 octobre 2004

- Prise en charge du serveur Integrated xSeries Server 4812-001.
- Prise en charge de la carte Integrated xSeries Adapter 2689-002.

Affichage des nouveautés ou des modifications

Pour vous aider à repérer les modifications techniques effectuées, ces informations utilisent :

- L'image  pour repérer le début des informations nouvelles ou modifiées.
- L'image  pour repérer la fin des informations nouvelles ou modifiées.

Pour plus d'informations sur les nouveautés ou les modifications de cette version, voir Note aux utilisateurs.

Chapitre 3. Impression de cette rubrique

Pour afficher ou télécharger la version PDF de ce document, sélectionnez Environnement Windows sur iSeries (environ 1,4 Mo).

Vous pouvez afficher ou imprimer des versions PDF des manuels et Redbooks connexes cités au Chapitre 15, «Informations connexes», à la page 193.

Sauvegarde de fichiers PDF

Pour sauvegarder un PDF sur votre poste de travail afin de le visualiser ou de l'imprimer :

1. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le PDF dans le navigateur (sur le lien correspondant).
2. Cliquez sur **Enregistrer la cible sous...** si vous utilisez Internet Explorer. Cliquez sur **Enregistrer le lien sous...** si vous utilisez Netscape Communicator.
3. Indiquez le répertoire dans lequel vous souhaitez enregistrer le PDF.
4. Cliquez sur **Enregistrer**.

Téléchargement d'Adobe Acrobat Reader

Adobe Acrobat Reader est nécessaire pour afficher et imprimer ces PDF. Vous pouvez télécharger une copie à partir du site Web d'Adobe (www.adobe.fr/products/acrobat/readstep2.html)  .

Chapitre 4. Concepts

Dans ce document, le terme *serveur Windows intégré* ou simplement *serveur intégré* est souvent utilisé. Ce terme désigne une instance de Microsoft Windows 2000 Server ou de Windows Server 2003 exécutée sur un serveur xSeries intégré ou sur un serveur xSeries relié à un iSeries avec une carte Integrated xSeries Adapter. De même que le terme PC désigne souvent le système d'exploitation Windows de Microsoft exécuté sur un microprocesseur Intel et sur le matériel associé, nous utilisons le terme serveur Windows intégré pour désigner la combinaison matérielle et logicielle qui constitue tout le produit.

Lisez les sections suivantes sur les concepts utilisés :

- «Concepts propres au matériel utilisé»
- «Concepts propres aux logiciels utilisés», à la page 10
- «Concepts propres aux réseaux», à la page 10
- «Console Windows», à la page 15
- «Avantages», à la page 15
- «Eléments à prendre en considération», à la page 17
- «Performances et capacités», à la page 17
- «Concepts propres aux utilisateurs et aux groupes», à la page 18
- «Terminologie», à la page 23

Concepts propres au matériel utilisé

Vous devez connaître la différence essentielle entre un serveur xSeries intégré (IXS) et un serveur xSeries connecté par une carte xSeries intégrée (IXA).

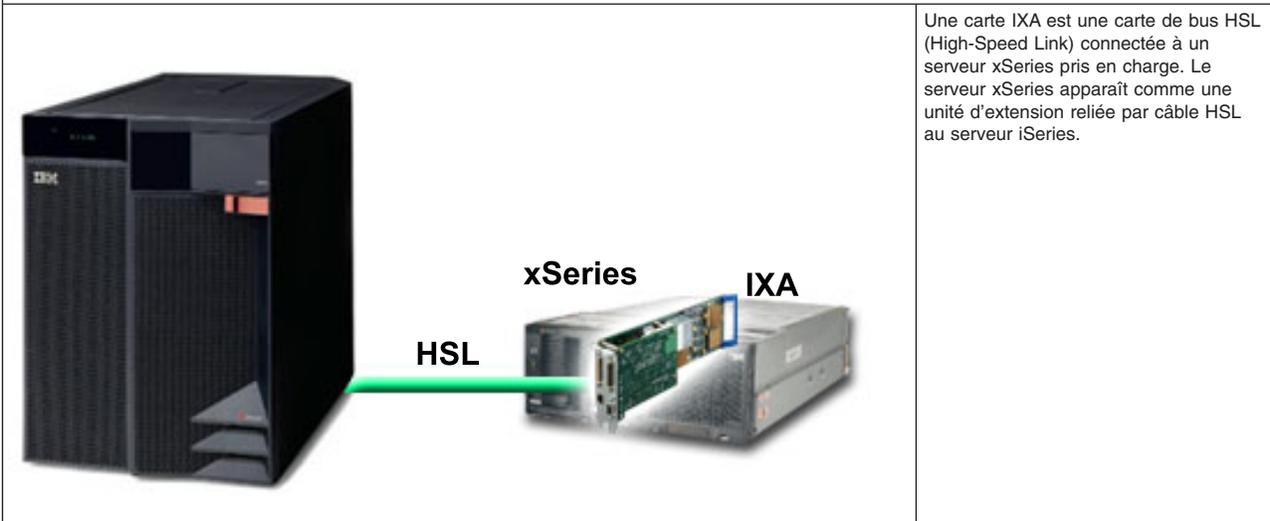
Comparaison entre le serveur IXS avec le serveur xSeries connecté par carte IXA

iSeries



Un serveur IXS est constitué d'une mémoire et d'un processeur PC serveur 'transplantés' dans un iSeries.

Comparaison entre le serveur IXS avec le serveur xSeries connecté par carte IXA

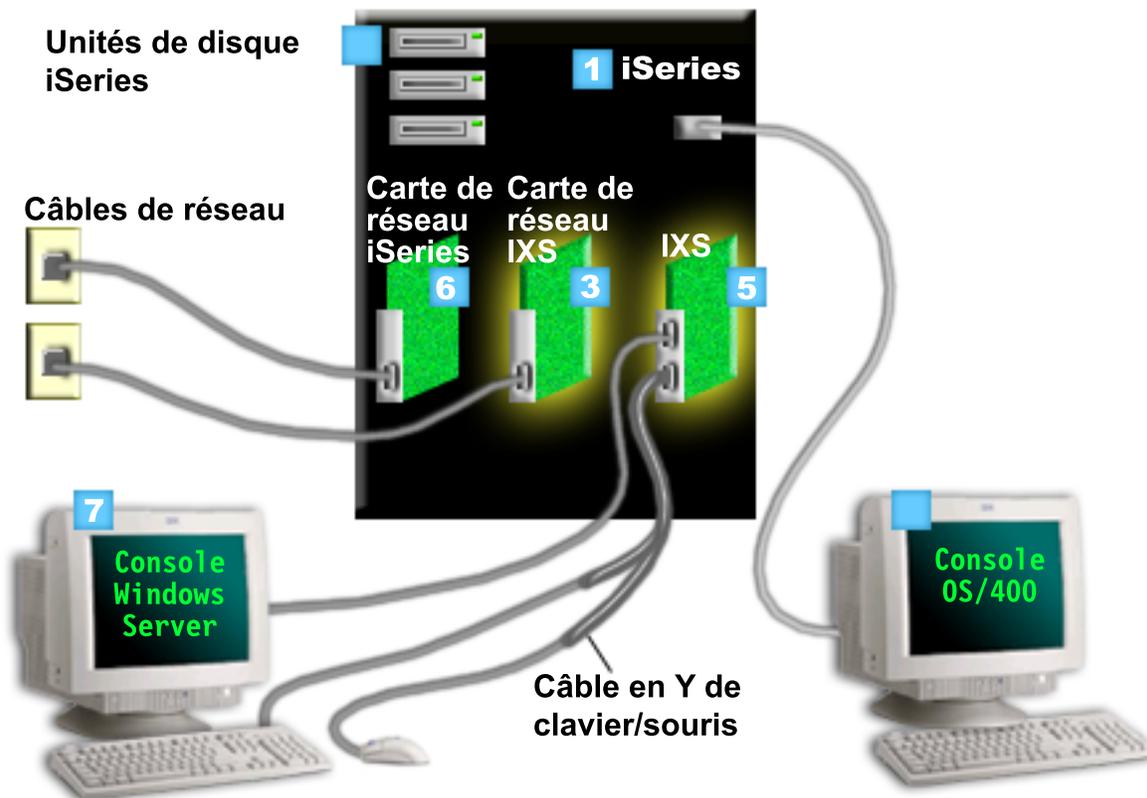


Une carte IXA est une carte de bus HSL (High-Speed Link) connectée à un serveur xSeries pris en charge. Le serveur xSeries apparaît comme une unité d'extension reliée par câble HSL au serveur iSeries.

Les serveurs intégrés connectés par carte IXA sont des modèles de serveur xSeries standard contenant des processeurs, une mémoire et des cartes d'extension mais pas de disque. Tout l'espace disque se trouve dans l'iSeries et est géré de la même façon qu'avec les modèles IXS.

La procédure d'installation d'un serveur Windows intégré connecté par carte IXA est pratiquement identique à celle d'un serveur intégré IXS. La grande différence entre les deux types est la suivante : puisque les nouveaux serveurs xSeries sont publiés plus fréquemment que les serveurs IXS, les fonctions mises à jour sont disponibles plus rapidement. De plus, les serveurs xSeries connectés par carte IXA comportent leurs propres emplacements d'extension et sont donc beaucoup plus extensibles que les serveurs IXS. Par exemple, certains clients utilisent ces emplacements pour connecter des périphériques comme les unités de CD-ROM et les modems.

Le schéma suivant illustre une installation IXS standard.



1. Vous avez d'abord besoin d'un iSeries compatible. Pour plus d'informations sur la compatibilité, voir «Configuration matérielle requise», à la page 25.
2. La console OS/400 à partir de laquelle vous vous connectez à l'iSeries à l'aide d'iSeries Navigator ou de l'interface en mode caractère est indiquée pour bien faire la distinction entre cette console et la console Windows.
3. En fonction du type IXS, il existe différentes façons d'assurer la connectivité réseau. Certains types de serveur IXS peuvent contrôler les emplacements PCI adjacents, donc contrôler une carte de réseau iSeries (pour plus d'informations sur les cartes de réseau prises en charge, voir «Configuration matérielle requise», à la page 25). Vous pouvez installer jusqu'à trois cartes de réseau de cette manière. D'autres types de serveur IXS sont dotés de contrôleurs réseau intégrés et ne prennent pas en charge les cartes de réseau situées dans les emplacements adjacents.
4. Les serveurs intégrés ne disposent pas de leurs propres unités de disque dur. L'OS/400 émule l'espace sur disque dur à utiliser à partir des unités de disque dur iSeries.
5. La carte IXS est en elle-même un processeur Intel disposant de sa propre mémoire RAM, installé sur une carte PCI et connecté à un port d'extension iSeries. L'IXS occupe physiquement deux emplacements.
6. Les iSeries ordinaires disposent de cartes de réseau.
7. Une console Windows permet d'interagir avec le serveur intégré. Cette console peut être composée d'un moniteur, d'un clavier et d'une souris directement connectés à la carte IXS. Pour plus d'informations sur cette console et sur les autres types de console Windows, voir «Console Windows», à la page 15.

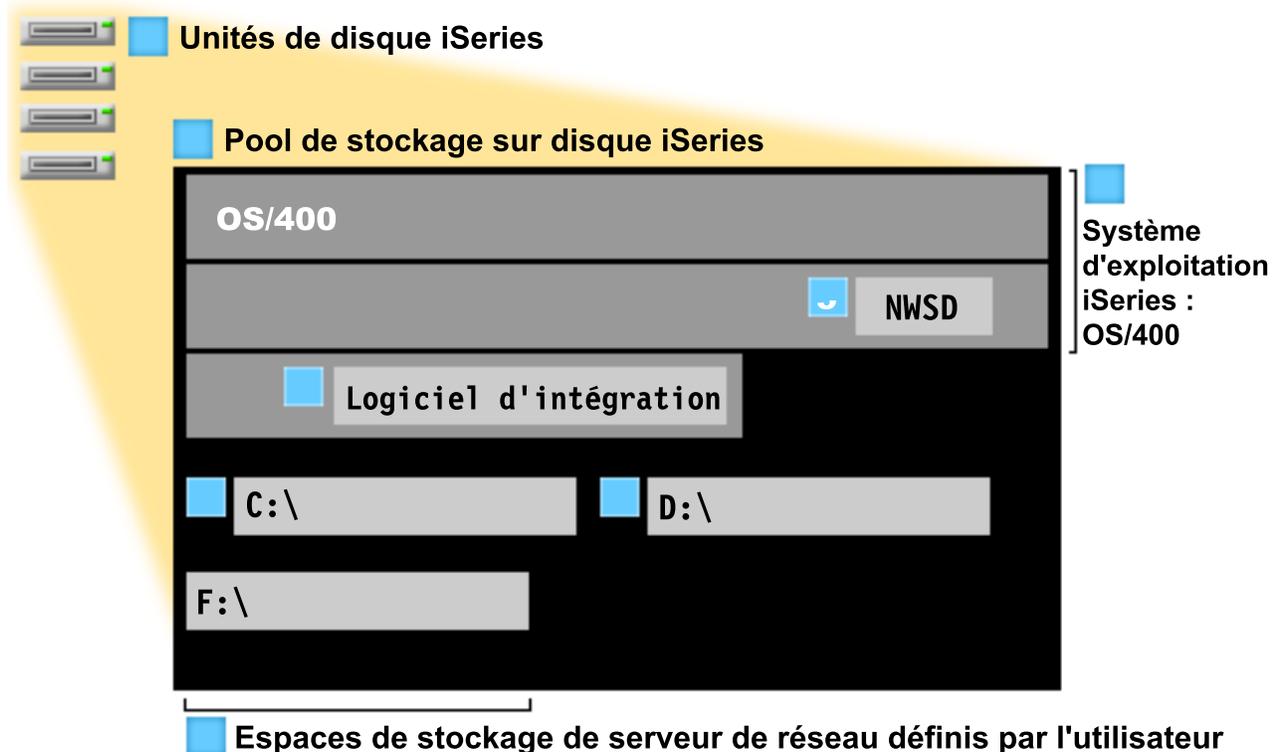
Pour plus d'informations sur la configuration matérielle, consultez le site Web IBM Windows Integration



(www.ibm.com/servers/eserver/iseries/windowsintegration)

Concepts propres aux logiciels utilisés

Ce schéma représente l'espace sur disque dur iSeries et les fichiers et logiciels qui constituent l'environnement Windows sur iSeries.



1. L'OS/400 combine toutes les unités de stockage connectées au système en un ou plusieurs pools de stockage sur disque.
2. Les utilisateurs iSeries ne sont jamais directement en contact avec les disques durs physiques.
3. L'OS/400 est stocké dans des objets à l'intérieur du pool de stockage sur disque 1.
4. Afin que l'OS/400 gère les serveurs intégrés, vous devez étendre ses capacités en installant le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server.
5. Un objet NWSD (description de serveur de réseau) est créé pendant l'installation d'un serveur intégré. Un objet NWSD est un objet de configuration. Il relie les configurations logicielle et matérielle d'un serveur intégré.
6. Au cours de l'installation, deux espaces de stockage de serveur de réseau par défaut sont créés dans l'OS/400. Le premier est l'unité C:/ du serveur intégré et où le logiciel Windows de Microsoft est installé. Elle contient également la partie du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server exécutée sur le serveur intégré.
7. L'unité D:/ contient les fichiers utilisés pendant l'installation.
8. 30 espaces de stockage créés par l'utilisateur peuvent être définis (46 avec le service de cluster de Windows). Ils apparaissent comme des unités de disque pour le serveur Windows, permettant de stocker des données utilisateur.

Concepts propres aux réseaux

Deux grands types de réseau peuvent être utilisés par les serveurs intégrés.

- Réseaux virtuels

Ces réseaux sont simulés à l'intérieur de l'iSeries et ne nécessitent pas de câbles, ni de cartes de réseau. Ils peuvent être répartis en deux types.

- «Réseaux privés»
Réseaux de contrôle existant entre les serveurs intégrés et l'iSeries.
- «Réseaux Ethernet virtuels»
Réseaux créés à l'intérieur de l'iSeries entre des serveurs intégrés, des partitions OS/400 et d'autres partitions (Linux, par exemple).
- «Réseaux externes», à la page 14
Réseaux Windows normaux utilisés par tous les serveurs, créés par la mise en réseau de cartes de réseau physiques contrôlées par le serveur intégré.

Réseaux privés

L'OS/400 a besoin d'un moyen de communiquer avec ses serveurs Windows intégrés. Cette communication s'effectue par un réseau privé. Lorsqu'un serveur intégré est installé, un réseau virtuel spécial est créé pour le relier à une partition OS/400 de contrôle. Ce réseau est qualifié de privé car il ne comporte que deux points d'extrémité, à savoir le serveur intégré et l'iSeries, et, comme un réseau Ethernet virtuel, il est émulé dans l'iSeries et n'utilise ni câble, ni carte de réseau.

Il existe deux types de réseau privé.

- **Ethernet virtuel point à point**

Type de réseau privé le plus récent. Il est pris en charge par les serveurs IXS les plus récents (types 2890, 2892 et 4812) et par les serveurs xSeries connectés par carte IXA (type 2689), et nécessite l'édition V5R2 ou ultérieure d'IBM iSeries Integration for Windows Server. Dans l'OS/400, il est configuré comme description de ligne Ethernet avec la valeur de numéro de port *VRTETHPTP.

- **Réseaux locaux internes en anneau à jeton virtuel (réseaux locaux internes)**

Ce type de réseau privé est disponible pour les serveurs Integrated Netfinity (type de ressource 6617 ou 2850), pour Windows NT 4.0 ou les installations antérieures à la version V5R2 d'IBM iSeries Integration for Windows Server sur tous les serveurs IXS ou xSeries connectés par carte IXA pris en charge. Il est configuré comme description de ligne en anneau à jeton avec la valeur de numéro de port *INTERNAL.

Lorsque vous exécutez la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows), elle décide du type de réseau à configurer en fonction des données fournies, ce qui vous évite d'avoir à décider du type de réseau privé à créer. La commande INSWNTSVR configure dès que possible un réseau Ethernet virtuel point à point, le type le plus récent et le plus approprié.

Vous vous demanderez sans doute quelle est la différence entre un réseau privé et un réseau Ethernet virtuel. Les réseaux privés sont configurés différemment et ne peuvent comporter que deux points finaux : l'iSeries et un serveur intégré. Ils ne prennent en charge que le protocole TCP/IP et utilisent les adresses IP dans les domaines privés par défaut, si bien que les adresses ne sont pas transmises par des passerelles ou des routeurs. Ces adresses prennent la forme 192.168.xxx.yyy, où xxx correspond au numéro de ressource matériel. (xxx et yyy peuvent comporter de 1 à 3 chiffres.) Par exemple, l'adresse d'un serveur IXS défini avec le numéro de ressource matériel LIN03 est 192.168.3.yyy. Les côtés OS/400 et Windows du réseau privé reçoivent la plus petite paire yyy paire ou impaire non utilisée pour terminer l'adressage. Dans notre exemple, le côté OS/400 du réseau privé reçoit l'adresse IP 192.168.3.1 et le côté Windows l'adresse 192.168.3.2. Lorsque vous définissez plusieurs descriptions de ligne pour la même ressource matériel, yyy est incrémenté.

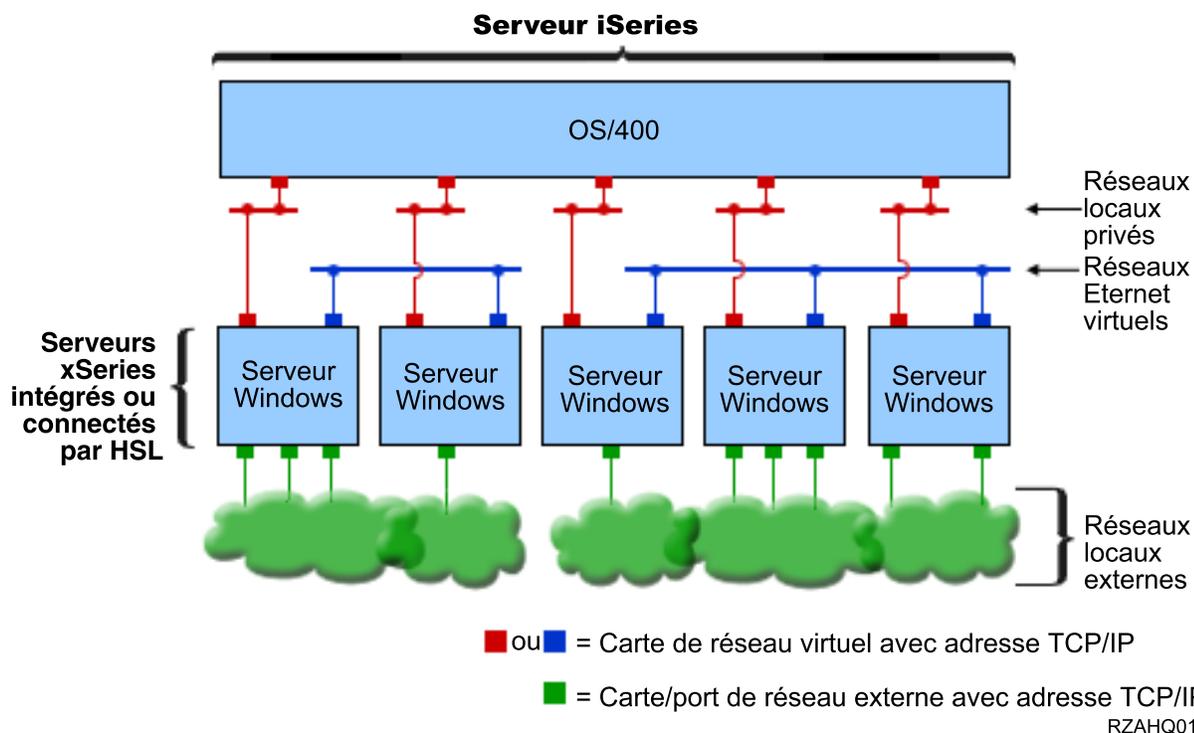
Vous pouvez laisser la commande INSWNTSVR affecter automatiquement ces adresses IP ou les configurer manuellement pour empêcher les collisions d'adresses TCP/IP avec d'autres hôtes du système.

Réseaux Ethernet virtuels

Les réseaux Ethernet virtuels sont disponibles sur les serveurs IXS plus récents (types 2890, 2892 et 4812) ou sur les cartes IXA (type 2689) grâce à IBM iSeries Integration for Windows Server édition V5R2 ou ultérieure. Ils sont flexibles et peuvent être configurés de nombreuses façons différentes.

Réseaux Ethernet virtuels sur des systèmes n'utilisant pas ou utilisant une seule partition logique

Pour savoir comment créer des réseaux Ethernet virtuels, voir «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73.



*Deux groupes séparés de serveurs Windows sur le même serveur iSeries.
Chaque groupe dispose de son propre réseau Ethernet virtuel.*

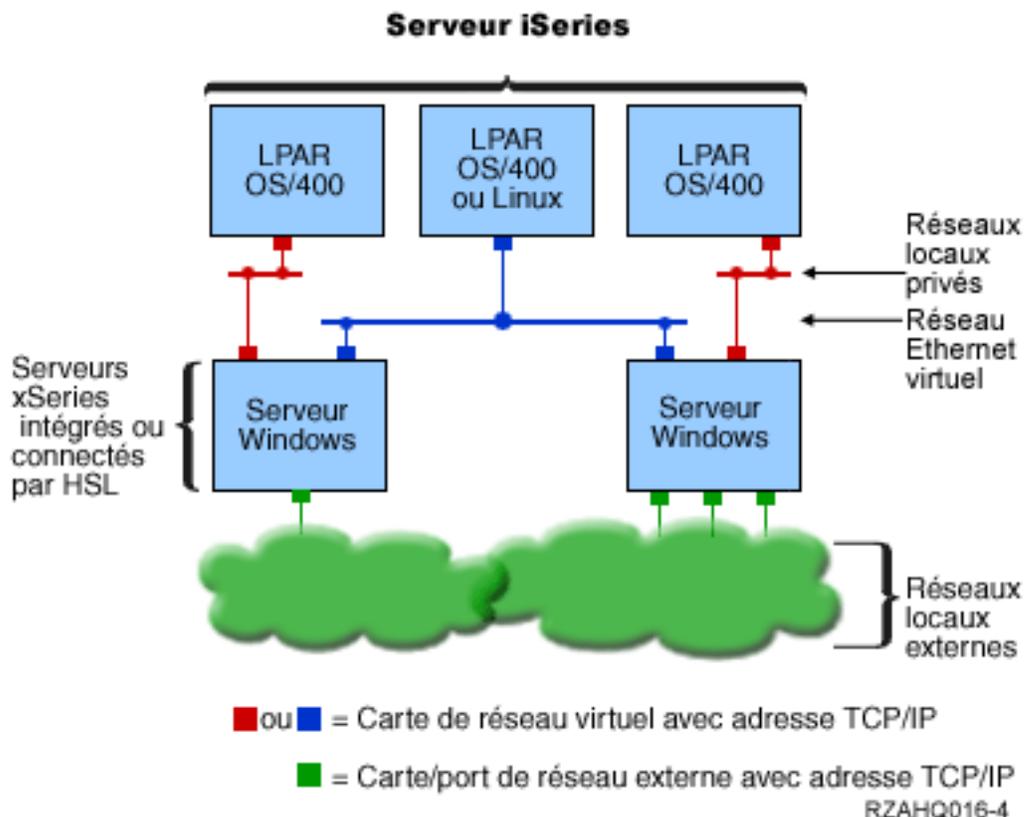
Le schéma ci-dessus vise à vous permettre de mieux comprendre le fonctionnement des réseaux virtuels dans l'iSeries. Cinq serveurs Windows intégrés y sont représentés. Ils sont tous connectés à une partition OS/400 de contrôle unique par des réseaux privés (en rouge). Les carrés verts en bas des serveurs intégrés représentent des cartes de réseau physiques qui permettent aux machines de se connecter à des réseaux externes. Les nuages auxquels ils sont connectés représentent des réseaux externes. Enfin, ce schéma comprend deux réseaux Ethernet virtuels (en bleu). Chaque serveur intégré peut faire partie de quatre réseaux virtuels simultanément.

Ce type de connexion est obligatoire lorsque vous configurez un groupe de serveurs intégrés pour les utiliser en grappe.

Comme l'Ethernet virtuel point à point, les réseaux Ethernet sont configurés via des descriptions de ligne Ethernet. Un serveur intégré est connecté à un réseau Ethernet virtuel lorsque, de par sa configuration OS/400 (NWSD), son numéro de port de description de ligne Ethernet est compris entre *VRTETH0 et *VRTETH9. Les serveurs intégrés dont les descriptions NWSD sont configurées avec les mêmes numéros de port sont connectés au même réseau Ethernet virtuel. Lors de l'installation d'un nouveau serveur intégré, la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) permet de créer automatiquement les descriptions de ligne requises et de leur affecter des adresses IP. Dans le schéma, le côté OS/400 des descriptions de ligne n'apparaît pas, car, à la différence d'un Ethernet virtuel point à point, IBM vous recommande de ne pas configurer d'adresse TCP/IP sur le côté OS/400 d'une description de ligne utilisée dans un réseau Ethernet virtuel.

Réseaux Ethernet virtuels sur des systèmes utilisant plusieurs partitions

Pour savoir comment créer des réseaux Ethernet virtuels, voir «Configuration des réseaux Ethernet virtuels inter-LPAR», à la page 74.



Réseau Ethernet virtuel inter-LPAR simple.

Maintenant, l'iSeries a été partitionné et comporte désormais trois partitions logiques OS/400 virtuelles. Trois réseaux virtuels sont représentés dans le schéma : deux réseaux privés (en rouge) et un réseau Ethernet virtuel (en bleu). Chaque serveur intégré dispose d'un réseau privé pour communiquer avec sa partition de contrôle. Dans cet exemple, le réseau Ethernet comprend trois éléments : deux serveurs intégrés contrôlés chacun par une partition OS/400 et une troisième partition exécutant l'OS/400 ou un autre système d'exploitation. Il est appelé réseau Ethernet inter-LPAR (entre plusieurs partitions logiques) Ethernet.

Dans les serveurs sans console HMC, des connexions inter-LPAR existent entre partitions utilisant le même numéro de réseau et les serveurs intégrés sont connectés uniquement si les partitions OS/400 qui les contrôlent sont connectées. Les numéros de réseau 0 à 9 concernent les serveurs intégrés. Par exemple, si une partition OS/400 est configurée pour des connexions inter-LPAR sur les réseaux 1 et 5, les serveurs intégrés contrôlés par cette partition peuvent participer à la communication inter-LPAR sur les ports *VRTETH1 et *VRTETH5. La procédure à suivre figure dans l'aide en ligne iSeries Navigator. Vous pouvez également vous reporter aux concepts relatifs aux partitions logiques pour une présentation générale.

Dans les serveurs avec une console HMC (Hardware Management Console), des connexions inter-LPAR existent entre les partitions ou les serveurs intégrés utilisant le même ID de réseau local virtuel. Les serveurs intégrés appartenant au réseau ne prennent pas directement en charge les ID de réseau local virtuel. A la place, chaque serveur intégré du réseau a besoin d'une description de ligne Ethernet associant une valeur de port telle que *VRTETH1 à une carte virtuelle disposant d'un ID de réseau local

virtuel. La carte virtuelle est créée à l'aide de la console HMC. Pour plus d'informations, voir Logical partitions with an HMC. Si vous migrez un réseau Ethernet virtuel inter-LPAR depuis un serveur sans console HMC vers un serveur avec une console HMC, vous aurez besoin de créer des cartes Ethernet virtuelles à l'aide de la console HMC et des descriptions de ligne Ethernet supplémentaires afin de fournir les associations appropriées. Notez qu'au sein de la même partition, les serveurs Windows peuvent toujours communiquer entre eux en utilisant simplement le même numéro de port Ethernet virtuel.

Vous pouvez également choisir d'autres moyens pour utiliser les réseaux inter-LPAR :

- Plusieurs serveurs intégrés dans une partition logique, connectés au même réseau Ethernet virtuel inter-LPAR.
- Serveurs intégrés utilisant plusieurs réseaux Ethernet virtuels pour accéder à différentes partitions logiques. Cette méthode est utile lorsque vous souhaitez isoler le plus possible vos partitions. Sur un serveur iSeries utilisant la console HMC, il n'existe qu'un seul "commutateur virtuel" inter-LPAR mais la fonctionnalité de plusieurs réseaux Ethernet virtuels séparés peut être obtenue par l'utilisation d'un ID de réseau local virtuel différent pour chaque groupe d'éléments utilisant la communication inter-LPAR. Lorsque plusieurs réseaux inter-LPAR servent à séparer les utilisateurs du réseau, vous devez créer et configurer des cartes Ethernet virtuelles supplémentaires. Par exemple, si un serveur intégré veut se connecter à deux réseaux inter-LPAR, vous devez créer et configurer deux cartes Ethernet virtuelles.
- Serveurs intégrés utilisant un Ethernet virtuel pour atteindre une partition OS/400, et un autre Ethernet virtuel pour atteindre un serveur intégré exécuté sous cette partition OS/400. Cela vous évite de créer un second chemin Ethernet virtuel entre la partition OS/400 et le serveur intégré exécuté sur celle-ci. La connexion Ethernet virtuelle point à point entre ces deux systèmes est nécessaire. L'ajout d'un second chemin Ethernet virtuel peut compliquer l'identification et la résolution des incidents, et donner lieu à des résultats imprévus.

Réseaux externes

Un serveur Windows intégré peut faire partie des réseaux externes, exactement comme avec un PC serveur normal. Vous avez plusieurs possibilités. Les serveurs intégrés connectés par carte IXA comportent des emplacements d'extension PCI, si bien que vous pouvez utiliser n'importe quelle carte de réseau embarquée ou installer une carte de réseau, exactement comme sur un PC. En revanche, un serveur IXS est un PC serveur sur une carte installée dans un emplacement PCI, à l'intérieur de l'iSeries. Il ne comporte pas d'emplacements d'extension PCI. Certains serveurs IXS peuvent contrôler l'emplacement PCI iSeries adjacent à leur emplacement, donc contrôler une carte de réseau iSeries. En outre, les modèles IXS de types 2892 et 4812 contiennent une carte de réseau Ethernet embarquée.

Pour savoir comment installer physiquement des cartes de réseau pour votre serveur IXS ou votre carte IXA et comment les configurer pour une utilisation avec les serveurs intégrés, voir «Réseaux externes», à la page 76.

Réseau local d'hôte externe

Le réseau local d'hôte externe permet de partager une carte LAN entre l'OS/400 et un serveur intégré. Il est disponible uniquement pour les serveurs Integrated Netfinity (INS, types 6617 et 2850). Cependant, l'arrêt du serveur INS engendre celui de la carte LAN et, par conséquent, l'OS/400 n'a plus accès au réseau. Pour cette raison, IBM vous recommande d'utiliser deux cartes de réseau local : une pour l'iSeries et une pour le serveur INS.

Le réseau local d'hôte externe est indisponible lorsque :

- Votre matériel serveur intégré est un serveur IXS (Integrated xSeries Server) modèle 2890, 2892 ou 4812 ou une carte IXA (Integrated xSeries Adapter) modèle 2689.
- La fonction de réacheminement IP est activée sur le serveur intégré.
- Une migration du matériel Netfinity intégré a été effectuée vers une unité d'extension 50xx.

Pour configurer le réseau local d'hôte externe, voir «Réseaux externes», à la page 76.

Pour supprimer le réseau local d'hôte externe, voir «Suppression de cartes de réseau», à la page 79.

Console Windows

Vous interagissez avec votre serveur IXS (Integrated xSeries Server) ou avec votre serveur xSeries connecté par une carte IXA (Integrated xSeries Adapter) à l'aide d'une console Windows. En fonction de votre configuration matérielle et logicielle, vous pouvez utiliser un moniteur, un clavier et une souris connectés de l'une des façons suivantes :

Moniteur, clavier et souris connectés directement

Vous pouvez utiliser un moniteur, un clavier et une souris directement connectés à la carte IXS ou à un serveur xSeries connecté par carte IXA et qui constituent la console du serveur intégré. Ces périphériques permettent d'interagir avec le serveur intégré exactement comme avec un PC ordinaire.

Application du bureau de l'interface graphique distante

Vous pouvez utiliser une application telle que Microsoft Terminal Services ou une autre application tierce pour afficher le bureau de l'interface graphique du serveur sur un poste de travail distant. La plupart des tâches d'administration normalement effectuées à partir de la console directement connectée au serveur peuvent être effectuées à partir du bureau distant. Pour savoir comment configurer et utiliser un bureau distant pour la console du serveur, consultez la documentation de Microsoft Terminal Services ou d'autres applications tierces.

Console série virtuelle

OS/400 permet à un serveur IXS de type 4812 de se connecter à une console série virtuelle. Cette fonction est similaire à la prise en charge de la console série virtuelle OS/400 par les partitions logiques iSeries. Elle offre au serveur IXS 4812 une console en mode texte qui peut servir à effectuer différentes tâches d'administration ne nécessitant pas l'accès à un bureau de l'interface graphique. Pour savoir comment établir une session à l'aide de la console série virtuelle pour un serveur IXS 4812 spécifique, voir «Connexion à la console série virtuelle IXS 4812», à la page 85.

La console série virtuelle n'est actuellement prise en charge que pour une utilisation avec Windows Server 2003. Elle peut être utilisée pour afficher les erreurs du serveur ou pour rétablir la communication au réseau local. Cette connexion de console peut être utilisée préalablement à la configuration de TCP/IP sur le serveur. Pour plus d'informations sur les tâches pouvant être effectuées à l'aide de la console série virtuelle, voir Microsoft Emergency Management Services



(www.microsoft.com/whdc/system/platform/server/default.msp). Remarquez que :

- Du fait que OS/400 effectue la majeure partie de la configuration de la console série virtuelle automatiquement, certaines tâches de configuration mentionnées dans la documentation Microsoft ne sont pas nécessaires pour la console série virtuelle OS/400.
- L'implémentation d'iSeries ne requiert aucun des matériels supplémentaires (modems, concentrateurs ou câbles, par exemple) mentionnés dans la documentation Microsoft.

Avantages

L'environnement Windows sur iSeries offre la plupart des fonctionnalités de l'exécution de Microsoft Windows sur un serveur PC et présente par rapport aux autres systèmes informatiques les avantages suivants.

Economie d'espace

- La quantité de matériel à gérer est moins importante et nécessite donc un espace plus réduit.

Accessibilité et protection améliorées pour vos données

- Un serveur Windows intégré utilise une mémoire disque iSeries, généralement plus fiable que les disques durs de PC serveur.

- Un accès à des unités de bande iSeries plus rapide permet des sauvegardes de serveurs intégrés.
- Les serveurs intégrés bénéficient implicitement de schémas de protection de données de meilleure qualité, schémas existant dans l'OS/400, tels que RAID ou la fonction miroir d'unité.
- Vous pouvez ajouter de la mémoire supplémentaire aux serveurs intégrés sans les mettre hors fonction.
- Il est possible d'accéder aux données DB2 UDB for iSeries grâce à un pilote de périphérique ODBC amélioré utilisant iSeries Access. Il autorise les applications serveur à serveur entre les serveurs intégrés et l'OS/400.
- Vous pouvez utiliser un serveur intégré comme second niveau dans une application client/serveur à trois niveaux.
- La mise en réseau virtuel ne nécessite pas de matériel de réseau local et permet les communications entre les partitions logiques iSeries, les serveurs IXS (Integrated xSeries Server) et les cartes IXA (Integrated xSeries Adapter).

Administration simplifiée

- Les paramètres utilisateur comme les mots de passe sont plus faciles à administrer à partir de l'OS/400. Vous pouvez créer des utilisateurs et des groupes, puis les inscrire à partir de l'OS/400 vers des serveurs intégrés. La mise à jour des mots de passe et d'autres informations utilisateur à partir de l'OS/400 s'en trouve facilitée.
- Votre système informatique est moins compliqué grâce à l'intégration de la fonction d'administration des utilisateurs, de systèmes de sécurité et de gestion des serveurs, de programmes de sauvegarde et de reprise après incident entre les environnements OS/400 et Microsoft Windows. Vous pouvez enregistrer vos données de serveur intégré sur le même support que d'autres données OS/400 et restaurer des fichiers individuels, ainsi que des objets OS/400.

Gestion à distance et analyse des incidents

- Vous pouvez vous connecter à l'OS/400 à distance et arrêter ou redémarrer votre serveur intégré.
- Puisque vous pouvez mettre en miroir des informations de l'historique des événements du serveur intégré sur l'OS/400, vous pouvez analyser à distance les erreurs Microsoft Windows.

Serveur xSeries directement connecté grâce à une carte IXA (Integrated xSeries Adapter)

- La configuration d'un xSeries aux dimensions normales vous offre bien plus de flexibilité que la configuration d'un serveur IXS, xSeries sur une carte. L'xSeries peut alors être directement connecté à l'iSeries grâce à une carte IXA.
- Les modèles xSeries aux dimensions normales sont édités plus souvent, ce qui vous permet d'obtenir les processeurs Intel et autres éléments matériel les plus récents.
- Il existe davantage de cartes d'option PCI pour les xSeries aux dimensions récentes que pour les serveurs IXS.

Plusieurs serveurs

- Les grappes de serveurs vous permettent de connecter plusieurs serveurs. Les données et programmes exécutés à l'intérieur d'une même grappe offrent une haute disponibilité et une grande facilité de gestion.
- Sans utiliser le matériel des réseaux locaux, les serveurs et les partitions logiques exécutés sur le même iSeries permettent des communications virtuelles sécurisées et ultra-performantes.
- Vous pouvez exécuter plusieurs serveurs intégrés sur un seul iSeries. Non seulement pratique et efficace, ce système vous permet en plus de basculer facilement vers un autre serveur en cours de fonctionnement en cas de panne du matériel.
- Si plusieurs serveurs intégrés sont installés sur votre iSeries, vous pouvez définir leurs rôles de domaine Windows de manière à simplifier l'inscription et l'accès des utilisateurs. Par exemple, vous pouvez, le cas échéant, configurer l'un de ces serveurs comme contrôleur de domaine. Ainsi, il vous suffit d'inscrire les utilisateurs dans le contrôleur de domaine pour qu'ils puissent se connecter à partir de n'importe quelle machine Microsoft Windows sur le domaine concerné.

- Les unités de bande et les unités optiques d'un iSeries peuvent être partagées avec les serveurs intégrés exécutés sur celui-ci.

Éléments à prendre en considération

Bien que les serveurs Windows intégrés ressemblent de près aux serveurs Windows PC, vous devez prendre en considération les différences suivantes :

- Il se peut qu'aucune unité de disquette ne soit disponible. Dans ce cas, vous ne pouvez pas utiliser de disquette de démarrage, ni de disquette de réparation d'urgence. Cependant, vous pouvez utiliser l'espace disque iSeries pour sauvegarder vos fichiers.
- Des unités de bande et de disque iSeries sont disponibles.
- Les cartes de réseau local, les câbles, les concentrateurs ou les commutateurs ne sont pas nécessaires pour la communication TCP/IP avec le serveur iSeries ou d'autres serveurs intégrés lors de l'utilisation de réseaux virtuels.
- L'installation du système d'exploitation Microsoft Windows avec l'environnement Windows sur iSeries est différente de l'installation d'un PC serveur habituel. Vous devez d'abord installer le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server, puis Microsoft Windows. Une grande partie des informations de configuration est déjà saisie dans la commande INSWNTSVR OS/400 (Installation du serveur Windows), si bien que certains écrans d'installation habituels ne sont pas affichés. Cette commande comprend également des paramètres supplémentaires spécifiques à l'intégration du serveur avec l'OS/400, tels que la synchronisation de la date et de l'heure.
- Sur le côté OS/400 de la gestion de serveur, un serveur Windows est représenté par une description NWSD et les interfaces réseau sont représentées par des descriptions de ligne. Vous pouvez arrêter et redémarrer le serveur à partir de l'OS/400 en mettant la description NWSD en fonction et hors fonction.
- Lorsque vous installez des applications, vous n'avez pas besoin d'installer de pilotes d'unités de bande. Les pilotes de périphériques qui permettent aux serveurs intégrés d'utiliser les unités de bande iSeries sont fournis avec le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Vous pouvez effectuer à partir de l'OS/400 une grande partie de vos tâches d'administration des utilisateurs, comme la création d'utilisateurs Windows.
- Puisque l'OS/400 gère la mémoire d'une manière différente d'un PC serveur (voir «Gestion de la mémoire sur l'OS/400», à la page 93), certaines techniques nécessaires pour gérer la mémoire sur ce dernier sont désormais inutiles. Par exemple, la défragmentation des espaces mémoire de serveur de réseau avec l'utilitaire Microsoft Windows permet d'ordonner logiquement la structure de fichier interne de l'espace mémoire mais, celui-ci pouvant être réparti sur plusieurs disques durs iSeries, l'effet global sur la vitesse du disque est imprévisible. De même, vous n'avez pas besoin de partitionner les bases de données en cours d'extension rapide, ni de segmenter les disques.

Performances et capacités

Le matériel du serveur Windows intégré - serveur IXS (Integrated xSeries Server) et serveur xSeries connecté par carte IXA (Integrated xSeries Adapter) - ressemble à celui des PC serveurs classiques. Le serveur IXS et le serveur xSeries connecté par carte disposent de leur propre mémoire et d'un processeur CISC. Une seule différence : les serveurs intégrés n'utilisent pas d'unités de disque standard. En réalité, ils utilisent des unités de disque dur simulées créées à l'aide de l'espace du disque dur iSeries. Par conséquent, lors d'un travail exigeant en termes de processeur, ils devraient offrir des performances similaires à celles des PC serveurs comparables. Cependant, les performances de disque des serveurs intégrés dépendent de l'iSeries.

Vous pouvez vérifier dans quelle mesure l'iSeries répond aux exigences du serveur intégré en matière de disque avec les commandes WRKDSKSTS (Gestion de l'état du disque), WRKNWSSTG (Gestion des espaces de stockage de serveur de réseau) et WRKNWSSTS (Gestion de l'état du serveur de réseau).

Autres éléments à prendre en considération en matière de performances : les serveurs intégrés sont essentiellement des serveurs Microsoft Windows basés sur PC. Vous pouvez utiliser le moniteur de

performances Windows de Microsoft comme sur n'importe quel PC serveur. Pour plus d'informations sur l'utilisation de ce moniteur, consultez la documentation Microsoft Windows.

Consultez les liens suivants pour plus d'informations sur les performances :

- Pour plus d'informations sur le matériel pris en charge et les performances offertes, consultez le site Web IBM Windows Integration (www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration) .
- Pour plus d'informations sur les outils performants et les performances d'IXS, voir site Web iSeries Performance Management  (www.ibm.com/eserver/series/perfmgmt).
- Pour plus d'informations sur les performances d'Integrated xSeries Server, voir chapitre 17 du manuel iSeries Performance Capabilities Reference .

Concepts propres aux utilisateurs et aux groupes

La fonction d'administration des utilisateurs pour les profils utilisateur OS/400 et Windows constitue l'un des avantages principaux de l'utilisation de l'environnement Windows sur iSeries. Elle permet aux administrateurs d'inscrire les profils de groupe et d'utilisateur OS/400 dans Microsoft Windows. Cette section explique la fonction de manière plus détaillée.

Inscription

L'inscription est le processus par lequel un profil de groupe ou d'utilisateur OS/400 est enregistré avec le logiciel d'intégration.

Il est effectué automatiquement lorsqu'il est déclenché par un événement comme l'exécution de la commande CHGNWSUSRA pour inscrire un utilisateur ou un groupe, la mise à jour, par un utilisateur Windows, de son profil utilisateur OS/400 ou de ses attributs, ou le redémarrage du serveur intégré. Si le serveur Windows intégré est actif, les modifications sont effectuées immédiatement. S'il est hors fonction, elles surviennent à son prochain démarrage.

Domaines Windows et serveurs locaux

L'inscription peut être effectuée dans un domaine Windows ou sur un serveur local. Un domaine Windows est un ensemble de ressources (applications, ordinateurs, imprimantes) regroupées en réseau. Un utilisateur dispose d'un seul compte dans tout le domaine et n'a qu'à se connecter à celui-ci pour avoir accès à toutes les ressources. Un serveur intégré peut être un serveur membre d'un domaine Windows et intégrer les comptes utilisateur OS/400 dans ce domaine Windows.

En revanche, si vous inscrivez des utilisateurs OS/400 dans un serveur intégré ne faisant pas partie d'un domaine, il est appelé **serveur local**, et les comptes utilisateurs sont uniquement créés sur ce serveur.

Remarque : Dans les réseaux Windows, il est possible d'affilier de loin des groupes de serveurs locaux grâce aux groupes de travail Windows. Par exemple, si vous ouvrez Favoris réseau et que vous cliquez sur Ordinateurs proches du mien, vous obtiendrez la liste des ordinateurs appartenant au même groupe de travail que vous. Dans iSeries Navigator, vous pourrez parfois inscrire les utilisateurs OS/400 sur ces groupes de travail Windows mais si vous essayez, un message d'erreur annonçant que le contrôleur de domaine Windows est introuvable apparaît à l'écran.

Groupes Microsoft Windows OS/400

Deux groupes d'utilisateurs sont créés dans Microsoft Windows lors de l'installation sur un serveur intégré.

- **AS400_Users** (sur un domaine Windows, ce groupe est nommé **OS400_Users**) : Tous les utilisateurs OS/400 sont placés dans ce groupe lors de leur première inscription dans l'environnement Windows. Vous pouvez retirer un utilisateur de ce groupe dans l'environnement Windows mais cet utilisateur sera

remplacé lors de la prochaine mise à jour à partir du serveur iSeries. Ce groupe est utile pour vérifier quels sont les profils utilisateur OS/400 inscrits dans l'environnement Windows.

- **AS400_Permanent_Users** (sur un domaine Windows, ce groupe est nommé **OS400_Permanent_Users**) : Les utilisateurs de ce groupe ne peuvent pas être retirés de l'environnement Windows par le serveur iSeries. Ce groupe est créé pour éviter toute suppression accidentelle d'un utilisateur Windows due à des actions effectuées dans l'OS/400. Même si le profil utilisateur est supprimé de l'OS/400, l'utilisateur continue à exister dans l'environnement Windows. L'appartenance à ce groupe est contrôlée dans l'environnement Windows, contrairement au groupe AS400_Users (ou OS400_Users). Si vous supprimez un utilisateur de ce groupe, il ne sera pas remplacé à la prochaine mise à jour OS/400.

Utilisation de l'attribut LCLPDMGT du profil utilisateur OS/400

Il existe deux moyens de gérer les mots de passe des profils utilisateur.

- **Utilisateur classique** : Vous pouvez choisir un mot de passe OS/400 identique au mot de passe Windows. Pour obtenir des mots de passe OS/400 et Windows identiques, attribuez à l'attribut du profil utilisateur OS/400 la valeur LCLPDMGT(*YES). Ainsi, les utilisateurs Windows gèrent leurs mots de passe dans l'OS/400. L'attribut LCLPDMGT est indiqué à l'aide de la commande CRTUSRPRF (Création du profil utilisateur) ou CHGUSRPRF (Modification du profil utilisateur) OS/400.
- **Utilisateur Windows** : Vous pouvez choisir de gérer des mots de passe de profil Windows dans Windows. La commande LCLPDMGT(*NO) définit le mot de passe de profil utilisateur OS/400 sur *NONE. Ce paramètre permet aux utilisateurs Windows inscrits de gérer leur mot de passe sous Windows sans qu'il soit écrasé sous OS/400.

Pour plus d'informations, voir «Types de configuration utilisateur», à la page 20.

Utilisation du mappage EIM OS/400

Il existe deux moyens de bénéficier de la prise en charge du mappage EIM OS/400. Vous pouvez choisir d'utiliser la fonction de création automatique d'associations EIM dans le registre Windows EIM. La définition des associations EIM permet à l'OS/400 de prendre en charge une ouverture de session unique Windows à l'aide d'une méthode d'authentification telle que Kerberos. La création automatique et la suppression des associations de sources EIM Windows sont effectuées lorsque les commandes de création, de modification ou de suppression du profil utilisateur OS/400 (CRTUSRPRF, CHGUSRPRF ou DLTUSRPRF) sont utilisées avec le paramètre EIMASSOC à la valeur *TARGET, *TGTSRC ou *ALL.

Vous pouvez choisir de définir manuellement les associations EIM dans le registre Windows EIM. Lorsqu'une association de cible EIM OS/400 et une association de source Windows sont définies pour un profil utilisateur OS/400, le profil utilisateur OS/400 inscrit peut être défini sous un autre nom sous Windows. Pour plus d'informations, voir «Mappage EIM», à la page 115.

Inscription des profils utilisateur Windows existants

Vous pouvez également inscrire un utilisateur qui existe déjà dans l'environnement Windows. Le mot de passe de l'utilisateur sur OS/400 doit correspondre à celui du groupe ou de l'utilisateur Windows déjà existant. Pour plus d'informations, voir «Eléments à prendre en considérations pour les mots de passe», à la page 22.

Modèles d'inscription d'utilisateurs

Les modèles d'inscription d'utilisateurs vous permettent de personnaliser les droits et les propriétés reçues par un utilisateur au cours de l'inscription. Pour plus d'informations, voir «Modèles d'inscription d'utilisateurs», à la page 22. Si vous n'utilisez pas de modèle lors de l'inscription d'utilisateurs, ils reçoivent les paramètres par défaut suivants :

- Les utilisateurs deviennent membres du groupe AS400_Users (ou OS400_Users) et du groupe des utilisateurs sur un serveur Windows intégré local ou du groupe des utilisateurs du domaine sur un domaine Windows.
- L'OS/400 garde trace du mot de passe OS/400 de l'utilisateur, de la date d'expiration de ce mot de passe, de sa description et de son état activé ou désactivé.

Inscription des groupes OS/400

Pour l'instant, nous n'avons traité que de l'inscription des profils utilisateur OS/400 individuels dans l'environnement Windows. Vous pouvez également inscrire des groupes OS/400 entiers. Ainsi, lorsque vous ajoutez des utilisateurs aux groupes OS/400 déjà inscrits dans l'environnement Windows, ces utilisateurs sont créés et inscrits automatiquement dans le même environnement.

Inscription dans plusieurs domaines

Vous pouvez inscrire des utilisateurs et des groupes dans plusieurs domaines mais en général, cette action n'est pas nécessaire. Dans la plupart des environnements Windows, plusieurs domaines établissent des relations sécurisées entre eux. Dans ces cas, il vous suffit d'inscrire l'utilisateur dans un seul domaine car ces relations sécurisées lui permettent d'accéder automatiquement à d'autres domaines. Pour plus d'informations sur les relations sécurisées, consultez la documentation Windows.

Sauvegarde et restauration des informations d'inscription

Dès que vous avez défini vos inscriptions d'utilisateurs et de groupes, vous devez sauvegarder les définitions d'inscription. Vous pouvez sauvegarder les informations d'inscription à l'aide des options 21 ou 23 du menu GO SAVE, de la commande SAVSECDTA ou de l'API QSRSAVO. Pour restaurer les profils utilisateur, utilisez la commande RSTUSRPRF en indiquant les valeurs USRPRF(*ALL) ou SECDTA(*PWDGRP).

Utilisation du paramètre PRPDMNUSR

Si plusieurs serveurs sont membres du même domaine, vous pouvez éviter les duplications d'inscription sur chaque serveur membre. Utilisez le paramètre PRPDMNUSR (Propagation d'un utilisateur de domaine) dans les commandes CHGNWD (Modification de la description du serveur de réseau) ou CRTNWS (Création de la description du serveur de réseau). Pour plus d'informations, voir «Utilisateur QAS400NT», à la page 117.

Types de configuration utilisateur

Les utilisateurs Windows intégrés peuvent être répartis en trois types principaux :

- **Utilisateur classique (mot de passe géré par l'OS/400)**
Par défaut, les utilisateurs font partie de cette catégorie. Ce type d'utilisateur fonctionne sous Windows et OS/400. Les mots de passe OS/400 et Windows sont synchronisés. A chaque redémarrage du serveur Windows, le mot de passe de l'utilisateur est redéfini sur le mot de passe OS/400. Les modifications de mot de passe ne peuvent être effectuées que sur l'OS/400. Ce type d'utilisateur est recommandé pour les sauvegardes au niveau fichier et les commandes Windows exécutées à distance. Pour définir un utilisateur Windows sur cette configuration, utilisez WRKUSRPRF pour définir l'attribut du profil utilisateur LCLPWDMGT sur *YES.
- **Utilisateur géré par mot de passe Windows**
Cet utilisateur effectue la plus grande partie ou la totalité de son travail sous Windows et ne se connectera sans doute jamais ou rarement à OS/400. S'il se connecte à l'OS/400, il doit utiliser une méthode d'authentification comme Kerberos pour y accéder. Ce point est traité dans la section suivante : Utilisateur Windows avec mappage EIM configuré.
Lorsque l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT(*NO) est défini pour un utilisateur OS/400, le mot de passe de profil utilisateur OS/400 est défini sur *NONE. Le mot de passe d'inscription OS/400 est

enregistré jusqu'à ce que l'inscription Windows soit terminée. Après l'inscription de l'utilisateur OS/400 sous Windows, l'utilisateur Windows peut modifier et gérer son mot de passe sous Windows sans que ce mot de passe soit écrasé par OS/400. Cette méthode permet un environnement plus sécurisé parce que les mots de passe gérés sont moins nombreux. Pour savoir créer un utilisateur de ce type, voir «Modification de l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT», à la page 114.

- **Utilisateur Windows avec les associations de mappage EIM configurées automatiquement**

Si vous indiquez pour EIMASSOC le profil d'attribut *TGT, TGTSRC ou *ALL, le serveur intégré définit automatiquement les associations de sources EIM Windows. Les définitions automatiques d'associations facilitent la configuration du mappage EIM. Pour savoir créer un utilisateur de ce type, voir «Mappage EIM», à la page 115.

- **Utilisateur Windows avec les associations de mappage EIM configurées manuellement**

L'utilisateur peut choisir de définir manuellement les associations de sources Windows. Cette méthode permet d'inscrire le profil utilisateur OS/400 sous un nom d'utilisateur Windows différent. L'utilisateur doit définir manuellement une association cible OS/400 pour le profil utilisateur OS/400 et une association de source Windows pour le même identificateur EIM.

Tableau 1. Types de configuration utilisateur

| Type d'utilisateur | Fonction offerte | Définition du profil utilisateur |
|---|---|--|
| Classique | <ul style="list-style-type: none"> • L'OS/400 et Windows avec toutes leurs fonctions. • Configuration facile. • Modification du mot de passe à partir de l'OS/400. • ID utilisateur et mots de passe OS/400 et Windows identiques. • Type recommandé pour les administrateurs système, les utilisateurs réguliers de l'OS/400 ou les systèmes utilisant l'OS/400 pour la sauvegarde et la restauration des profils utilisateur. | LCLPWDMGT(*YES) et aucune association de source EIM Windows définie. |
| Utilisateur géré par mot de passe Windows | <ul style="list-style-type: none"> • Mot de passe modifiable à partir de Windows. • Configuration simple. • L'administration par mot de passe Windows rend cette configuration plus fiable car le mot de passe OS/400 est *NONE. • L'ouverture de session OS/400 nécessite une méthode d'authentification. Exemple : Méthode fournie par iSeries Navigator avec sa prise en charge de l'ouverture de session OS/400 à l'aide de Kerberos. | LCLPWDMGT(*NO) |
| Utilisateur Windows avec les associations de mappage EIM configurées automatiquement | La création automatique d'associations de sources Windows facilite la configuration d'applications Kerberos. | Par exemple : EIMASSOC(*CHG *TARGET *ADD *CRTEIMID) |
| Utilisateur Windows avec les associations de mappage EIM configurées manuellement | Permet à l'utilisateur de définir des associations EIM pour que les profils utilisateur OS/400 inscrits correspondent à des profils différents sous Windows. | Utilisez iSeries Navigator pour définir manuellement les associations de cibles EIM OS/400 et les associations de sources Windows. |

Modèles d'inscription d'utilisateurs

Un modèle d'inscription d'utilisateurs est un outil qui optimise l'inscription d'utilisateurs à partir de l'OS/400 dans l'environnement Windows. Au lieu de configurer manuellement plusieurs nouveaux utilisateurs avec des paramètres identiques, utilisez un modèle d'inscription d'utilisateurs pour les configurer automatiquement. Chaque modèle est un profil utilisateur Windows qui définit des droits, tels que l'appartenance à un groupe, des chemins de répertoire et des conteneurs d'unité d'organisation.

Lorsque vous inscrivez des utilisateurs et des groupes d'OS/400 dans l'environnement Windows, vous pouvez indiquer un modèle sur lequel les nouveaux utilisateurs Windows doivent être basés. Par exemple, vous pourriez créer un modèle d'utilisateur appelé USRTEMP. USRTEMP pourrait être membre des groupes de serveurs Windows NTG1 et NTG2. Sur OS/400, vous pourriez avoir un groupe appelé MGMT. Vous pourriez décider d'inscrire le groupe MGMT et ses membres sur le serveur Windows. Au cours de l'inscription, vous pourriez indiquer le modèle d'utilisateur USRTEMP. Tous les membres du groupe MGMT sont automatiquement ajoutés aux groupes NTG1 et NTG2.

Les modèles d'utilisateur vous évitent d'avoir à configurer séparément des appartenances à des groupes pour chaque utilisateur. Ils permettent également de conserver les mêmes attributs des utilisateurs inscrits.

Vous pouvez inclure un modèle d'utilisateur dans n'importe quel groupe Windows déjà inscrit à partir de l'OS/400 ou non. Vous pouvez inscrire des utilisateurs avec un modèle appartenant à un groupe non inscrit à partir de l'OS/400. Cependant, les utilisateurs deviendront alors également membres de ce groupe non inscrit. L'OS/400 ignore les groupes non inscrits à partir de l'OS/400. En d'autres termes, vous pouvez supprimer des utilisateurs de ce groupe uniquement à l'aide du programme de gestion des utilisateurs sous Windows.

Si, pour définir une nouvelle inscription d'utilisateur, vous utilisez un modèle contenant un dossier ou un répertoire **Chemin** ou **Se connecter à** défini, le nouvel utilisateur Windows comportera les mêmes définitions. Les définitions du dossier permettent à l'administrateur de bénéficier du réacheminement du dossier et de gérer l'ouverture de session vers les services du terminal.

Si le modèle utilisé lors de la définition d'une nouvelle inscription d'utilisateur est un objet utilisateur dans un conteneur d'unité d'organisation Windows Active Directory, le nouvel objet utilisateur Windows sera dans le même conteneur. Les unités d'organisation permettent d'octroyer aux utilisateurs un droit de contrôle administratif sur les ressources.

Vous pouvez modifier les modèles d'utilisateur existants. Ces modifications ne concernent que les utilisateurs inscrits ultérieurement.

Les modèles ne servent que lors de la création d'un nouvel utilisateur inscrit dans l'environnement Windows. Si vous procédez à une inscription afin de synchroniser un utilisateur Windows existant avec un utilisateur OS/400, Windows ignore le modèle.

Pour la procédure détaillée, voir «Création de modèles d'utilisateur», à la page 113.

Éléments à prendre en considérations pour les mots de passe

1. Utilisez des mots de passe OS/400 contenant uniquement les caractères autorisés et ne dépassant pas la longueur autorisée sous Windows si vous souhaitez inscrire des utilisateurs. Le niveau de mot de passe de l'OS/400 peut être défini pour autoriser des mots de passe de profil utilisateur de 1 à 10 caractères ou de 1 à 128 caractères. Les modifications de la valeur système QPWDLV au niveau du mot de passe OS/400 nécessitent un IPL.
2. Le niveau de mot de passe OS/400 0 ou 1 prend en charge des mots de passe de 1 à 10 caractères et limite le nombre de caractères. A ce niveau, l'OS/400 met les mots de passe entièrement en minuscules pour Windows.

3. Le niveau de mot de passe OS/400 2 ou 3 prend en charge des mots de passe de 1 à 128 caractères et autorise davantage de caractères, y compris les caractères majuscules et minuscules. A ce niveau, l'OS/400 maintient la différence entre majuscules et minuscules dans les mots de passe pour Windows.
4. A l'expiration des mots de passe OS/400 des utilisateurs inscrits, les mots de passe Windows correspondants expirent également. Les utilisateurs peuvent modifier leurs mots de passe sous Windows mais doivent se rappeler de les modifier également sur l'OS/400. La modification du mot de passe OS/400 entraîne automatiquement celle du mot de passe Windows.
5. Si la valeur système QSECURITY OS/400 est égale à 10, les utilisateurs Windows créés n'ont pas besoin de mots de passe pour ouvrir une session. Tous les autres niveaux OS/400 QSECURITY nécessitent un mot de passe pour l'ouverture d'une session. Pour plus d'informations sur les niveaux de sécurité, voir iSeries Security Reference .
6. Pour une inscription réussie, définissez QRETSVRSEC sur 1 avant que les utilisateurs ouvrent une session OS/400.
7. Si vous utilisez une autre langue que l'anglais, n'oubliez pas que l'utilisation de caractères autres que les caractères non variants dans les profils utilisateur et les mots de passe peut générer des résultats inattendus. La rubrique Internationalisation contient des informations sur les caractères figurant dans le jeu de caractères non variant. Cette instruction est valable uniquement lorsque QPWDLVL a la valeur 0 ou 1. Lorsque QPWDLVL a la valeur 2 ou 3, les caractères non variants peuvent être utilisés sans incident.

Terminologie

Les termes ci-dessous concernent l'environnement Windows sur iSeries. Pour les autres termes et définitions iSeries, consultez le glossaire de l'Information Center.

association de mappages d'identité EIM : Il est possible d'obtenir un environnement unique d'ouverture de session en associant l'identité de l'utilisateur à un identificateur EIM dans un registre. Il existe 3 types d'association : les associations de sources, les associations de cibles et les associations administratives. L'inscription d'utilisateurs est intégrée avec le mappage EIM lorsqu'une association de cible OS/400 et une association de source Windows sont définies. Les associations peuvent être définies automatiquement à l'aide de l'attribut de profil utilisateur EIMASSOC ou manuellement à l'aide d'iSeries Navigator. Les associations de cibles servent essentiellement à sécuriser les données existantes. Les associations de sources sont principalement utilisées à des fins d'authentification.

carte IXA (Integrated xSeries Adapter) : Carte d'extension PCI installée dans certains modèles de serveurs xSeries (PC IBM), fournissant un lien haut débit à un serveur iSeries.

description de serveur de réseau (NWSD) : Objet OS/400 qui décrit un serveur Windows intégré. Principalement, il s'agit du fichier de configuration d'un serveur intégré.

espace de stockage de serveur de réseau : Mémoire disque OS/400 allouée à un serveur intégré.

Ethernet virtuel point à point : Réseau Ethernet virtuel configuré entre un iSeries et un serveur Windows intégré au cours de son installation. Lien utilisé pour la communication entre l'iSeries et un serveur intégré. Voir **réseau privé**.

identificateur EIM : Représente une personne ou une entité réelle dans EIM. Les identificateurs EIM créés sont associés à l'identité de l'utilisateur concerné.

Kerberos : Protocole de sécurité réseau créé par MIT. Il fournit les outils d'authentification et une cryptographie fiable sur le réseau pour vous aider à sécuriser vos systèmes d'information dans toute votre entreprise. iSeries Navigator offre une ouverture de session authentifiée par Kerberos. La fonction Administration des utilisateurs prend en charge l'environnement d'ouverture de session unique en permettant de définir les mots de passe de profil utilisateur sur l'OS/400 *NONE et en autorisant les utilisateurs Windows inscrits à définir leurs mots de passe sous Windows. Cette prise en charge est assurée lorsqu'un attribut de profil utilisateur inscrit est indiqué comme LCLPWDMGT(*NO).

logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows : Extension du système d'exploitation OS/400 installé sur l'iSeries et qui lui permet de gérer les serveurs Windows intégrés. Un composant du logiciel sous licence est également exécuté sur le serveur intégré.

mappage EIM (Enterprise Identity Mapping) : Mécanisme permettant de mapper/d'associer une personne ou une entité aux identités correctes dans plusieurs registres sur plusieurs systèmes d'exploitation. La fonction Administration utilisateur intègre l'inscription des utilisateurs avec les mappages EIM en prenant en charge la création automatique d'associations de sources EIM Windows. De plus, l'inscription des profils utilisateur OS/400 autorise des profils utilisateur Windows différents du profil utilisateur OS/400 si l'administrateur a défini manuellement l'association de source EIM Windows.

Microsoft Windows Cluster Service : Service de grappe Microsoft Windows qui relie les serveurs entre eux pour qu'ils puissent effectuer des tâches en commun.

réseau externe : Réseau accessible par des serveurs intégrés via une carte de réseau physique, par opposition aux réseaux virtuels.

réseau local d'hôte externe : Fonction des serveurs Integrated Netfinity permettant à OS/400 et à Microsoft Windows de partager une carte de réseau local pour l'accès au réseau.

réseau privé : Réseau en anneau à jeton interne ou réseau Ethernet virtuel existant uniquement entre un iSeries et un serveur intégré, et utilisé pour la communication entre les deux.

réseau virtuel : Réseau Ethernet ou en anneau à jeton émulé à l'intérieur de l'iSeries pour permettre la création de réseaux entre les partitions logiques OS/400, les partitions logiques Linux et les serveurs Windows intégrés. Aucun matériel de réseau n'est utilisé.

serveur INS (Integrated Netfinity Server) : Ancien terme désignant le serveur IXS. Dans ce document, il désigne les modèles de type 2850 et 6617. Voir serveur IXS.

serveur IXS (Integrated xSeries Server) : PC (ordinateur Intel) sur une carte d'extension PCI qui s'installe à l'intérieur d'un serveur iSeries.

serveur Windows : Microsoft Windows 2000 Server ou Windows Server 2003.

serveur Windows intégré : Egalement appelé *serveur intégré*, instance de Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 exécutée sur un serveur IXS ou xSeries connecté par carte IXA.

Chapitre 5. Installation et configuration de l'environnement Windows sur iSeries

La configuration de l'environnement Windows sur iSeries implique l'installation du matériel et de deux logiciels : le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server et le système d'exploitation Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 de Microsoft.

Pour installer et configurer l'environnement Windows sur iSeries, procédez comme suit :

1. Consultez le site Web IBM iSeries Windows Integration  (www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration). Assurez-vous que vous êtes au courant des informations et des nouveautés les plus récentes.
2. Assurez-vous que vous disposez du matériel et des logiciels appropriés.
 - a. «Configuration matérielle requise».
 - b. «Configuration logicielle requise», à la page 28.
3. Installez le matériel si nécessaire. Pour plus d'informations, voir Installation d'options iSeries. Choisissez votre modèle d'iSeries et recherchez les instructions intitulées **Installation de la carte PCI et de la carte xSeries intégrée**.
4. Installez le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server.
 - a. «Préparation de l'installation des serveurs Windows intégrés», à la page 28
 - b. «Installation du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 32
5. Installez Microsoft Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 sur le serveur IXS ou sur la carte IXA.
 - a. «Planification de l'installation du serveur Windows», à la page 33
 - b. «Installation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003», à la page 48
6. Dès que l'installation est terminée, configurez le serveur Windows intégré.
 - a. «Correctifs de code», à la page 68. Ces correctifs de code corrigent toutes les erreurs repérées dans le logiciel sous licence depuis sa parution.
 - b. Chapitre 6, «Serveurs de réseaux intégrés», à la page 73
 - c. «Définition d'un serveur Windows intégré pour mise en fonction automatique au démarrage de TCP/IP», à la page 67

Configuration matérielle requise

Pour exécuter les serveurs Windows intégrés, vous devez disposer du matériel suivant :

1. L'un des serveurs IXS (xSeries Server) ou l'une des cartes IXA (Integrated xSeries Adapter) suivantes.

| Description | Code dispositif | Modèle-Type |
|-----------------------------------|---|-------------|
| Integrated xSeries Server 2,0 GHz | 4811 ¹ 4812 ¹ 4813 ¹ | 4812-001 |
| Integrated xSeries Server 2,0 GHz | 4710 ¹ | 2892-002 |
| Integrated xSeries Server 2,0 GHz | 4810 ¹ | 2892-002 |
| Integrated xSeries Server 1,6 GHz | 2792 ¹ | 2892-001 |
| Integrated xSeries Server 1,6 GHz | 2892 ¹ | 2892-001 |
| Integrated xSeries Server 1,0 GHz | 2799 ¹ | 2890-003 |
| Integrated xSeries Server 1,0 GHz | 2899 ¹ | 2890-003 |
| Integrated xSeries Server 850 MHz | 2791 ¹ | 2890-002 |

| Description | Code dispositif | Modèle-Type |
|-------------------------------------|-----------------------|----------------------|
| Integrated xSeries Server 850 MHz | 2891 ¹ | 2890-002 |
| Integrated xSeries Server 700 MHz | 2790 ¹ | 2890-001 |
| Integrated xSeries Server 700 MHz | 2890 ¹ | 2890-001 |
| Integrated Netfinity Server 333 MHz | 2865 | 2850-012 285A-003 |
| Integrated Netfinity Server 333 MHz | 2866 | 2850-012 285A-003 |
| Integrated Netfinity Server 333 MHz | 6618 | 6617-012 |
| Integrated PC Server 200 MHz | 2854 | 2850-011 285A-003 |
| Integrated PC Server 200 MHz | 2857 | 2850-011 285A-003 |
| Integrated PC Server 200 MHz | 6617 | 6617-001 |
| Carte Integrated xSeries Adapter | 0092 ^{1,2,3} | 2689-001 |
| Carte Integrated xSeries Adapter | 0092 ^{1,2,4} | 2689-002 |

Remarques :

1. Le matériel ne peut pas servir de réseau local d'hôte externe pour le serveur iSeries.
2. La carte IXA nécessite un serveur xSeries. Le serveur xSeries comprend sans doute des exigences supplémentaires en matière de configuration. Pour plus d'informations, consultez le site Web sur l'intégration Windows iSeries (www.ibm.com/servers/eserver/iseries/windowsintegration)  .
3. Le matériel est commandé via AAS ou WTAAS comme type de machine 1519-100.
4. Le matériel est commandé via AAS ou WTAAS comme type de machine 1519-200.

Remarque : Si votre serveur IXS ou votre carte IXA ne figure pas dans le tableau ci-dessous, consultez le site Web IBM Windows Integration  .

Pour plus d'informations sur l'installation du matériel, voir «Installation d'options iSeries». Pour une description des serveurs IXS et des cartes IXA, voir «Concepts propres au matériel utilisé», à la page 7.

2. Système RISC iSeries 64 bits ou AS/400 avec un espace disque en quantité suffisante, y compris 100 Mo pour le code du logiciel serveur iSeries Integration for Windows et 1224 Mo à 1 To à utiliser pour l'unité système Windows ou l'espace de stockage de serveur de réseau.
3. Un ou deux ports de réseau local ou carte PCI approuvé(e)s :

| Description | Code dispositif | Pris en charge par le type de matériel IXS 4812 | Pris en charge par le type de matériel IXS 2892 | Pris en charge par le type de matériel IXS 2890 | Pris en charge par les types de matériel Integrated Netfinity Server 6617 et 2850 |
|---|-----------------|---|---|---|---|
| Carte Ethernet 1000/100/10 Mbit/s iSeries (câblage UTP en cuivre) | 5701 | | X | | |

| Description | Code dispositif | Pris en charge par le type de matériel IXS 4812 | Pris en charge par le type de matériel IXS 2892 | Pris en charge par le type de matériel IXS 2890 | Pris en charge par les types de matériel Integrated Netfinity Server 6617 et 2850 |
|---|-----------------|---|---|---|---|
| Carte Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) iSeries (fibre optique) | 5700 | | X | | |
| Carte Gigabit Ethernet (1000/100/10 Mbit/s) iSeries (câblage UTP en cuivre) | 2760 | | | X | |
| Carte Gigabit Ethernet (1000 Mbit/s) iSeries (fibre optique) | 2743 | | | X | |
| Port Ethernet 10/100 Mbit/s 2892 iSeries | 2892 | | X | | |
| Carte Ethernet 10/100 Mbit/s IBM iSeries | 2838 | | | X | X |
| Carte Ethernet 10 Mbit/s iSeries | 2723 | | | | X |
| Carte PCI en anneau à jeton 100/16/4 Mbit/s haut débit | 2744 | | X | X | |
| Carte PCI en anneau à jeton 16/4 Mbit/s | 2724 | | | | X |
| Port Ethernet 1000/100/10 Mbit/s 4812 iSeries | 4812 | X | | | |

4. Moniteur compatible SVGA, souris et clavier. Le serveur IXS ne comporte qu'un port de clavier/souris, si bien que vous aurez également besoin d'un câble en Y de clavier/souris pour pouvoir connecter les deux en même temps. Si vous disposez de plusieurs serveurs intégrés et envisagez d'en gérer un seul à la fois, prévoyez de commuter un seul ensemble de matériel d'E-S entre ces serveurs.
5. Au moins 128 Mo de mémoire RAM ou au moins 256 Mo si vous utilisez Windows 2003 Server. Cette mémoire est installée dans le serveur intégrée et doit être commandée séparément.

Pour plus d'informations sur la configuration matérielle requise, voir

- «Taille de pool machine requise», à la page 29
- «Concepts propres aux réseaux», à la page 10

Configuration logicielle requise

Vous avez besoin des logiciels suivants :

1. OS/400 5722-SS1 version 5.3.

Pour vérifier votre édition :

- a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez Go LICPGM et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Tapez 10 dans la zone d'option pour regarder les produits installés.
 - c. Recherchez 57xxSS1. L'édition indiquée en regard de ce chiffre correspond à votre version. (Sur certaines version, vous devrez sans doute appuyer sur F11 pour que le numéro de régulateur de tension s'affiche.)
2. IBM iSeries Integration for Windows Server (5722-WSV) V5R3 (logiciel sous licence de base et option 2).
 3. Utilitaires de connexion TCP/IP pour l' OS/400 V5R3 (5722-TC1).
 4. Microsoft Windows 2000 Server ou Windows Server 2003.
 5. Tous les Service Packs Microsoft Windows requis. Pour les dernières informations sur les Service Packs disponibles testés par IBM avec iSeries Integration for Windows Server, consultez la rubrique Applications sur le site Web IBM Windows Integration  .

Pour plus informations sur l'installation des logiciels requis, consultez le manuel d'installation du logiciel iSeries  .

Préparation de l'installation des serveurs Windows intégrés

L'installation se passera sans incident si vous effectuez certaines tâches préliminaires.

1. Vérifiez que vous disposez des droits nécessaires pour l'installation. Vous devez bénéficier des droits spéciaux *IOSYSCFG, *ALLOBJ et *JOBCTL sur l'OS/400. Les droits spéciaux *SECADM sont nécessaires à l'étape 8 de cette liste de contrôle. Pour plus d'informations sur les droits spéciaux, voir iSeries Security Reference  .
2. Vérifiez la «Taille de pool machine requise», à la page 29.
3. Si le serveur IXS (Integrated xSeries Server) contient deux cartes de réseau local sur le même réseau, déconnectez l'une d'entre elles du réseau avant d'installer le serveur. Ainsi, l'installation Windows ne détectera pas d'ordinateur en double inexistant sur le réseau. Le moyen le plus simple de déconnecter une carte est de débrancher son câble. N'oubliez pas de reconnecter la seconde carte au réseau à la fin de l'installation.
4. Assurez-vous que la synchronisation de l'heure est correctement configurée. Pour plus d'informations, voir «Synchronisation de l'heure», à la page 30.
5. Suivez la procédure «Configuration d'OS/400 TCP/IP pour les serveurs Windows intégrés», à la page 30.
6. Déterminez le nombre de serveurs Windows intégrés et de sous-réseaux nécessaires pour votre entreprise.

Si votre entreprise utilise des adresses IP fixes, contactez votre administrateur réseau pour obtenir des adresses TCP/IP (les entreprises utilisant DHCP peuvent configurer le serveur Windows intégré pour qu'une adresse IP lui soit automatiquement affectée, exactement comme avec un PC serveur standard). Ces adresses comprennent les données suivantes :

- Adresses IP de tous les ports TCP/IP externes
- Masque de sous-réseau
- Nom de votre domaine ou de votre groupe de travail
- Adresse IP de votre serveur DNS, le cas échéant

- Adresse IP de la passerelle par défaut de votre réseau local, le cas échéant

Si vous exécutez TCP/IP sur votre système iSeries, les deux derniers éléments de la liste ci-dessus lui ont déjà été fournis. Indiquez *SYS pour ces paramètres en exécutant la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows).

7. Déterminez si vous avez besoin d'utiliser iSeries Access for Windows, ce qui vous permet d'utiliser iSeries Navigator et d'exécuter ODBC (Open Database Connectivity) comme service Windows. Pour plus d'informations, voir iSeries NetServer versus iSeries Access for Windows dans l'Information Center.
8. Activez NetServer et configurez un profil utilisateur invité pour effectuer des tâches de maintenance sur votre serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Activation d'iSeries NetServer», à la page 31 et «Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer», à la page 32.
9. Il est possible d'effectuer l'installation sans CD-ROM physique (par exemple pour éviter les retards et frais occasionnés par l'envoi du CD-ROM sur un site éloigné si vous devez réinstaller le serveur). Stockez l'image du CD d'installation, puis utilisez la zone Répertoire source Windows pendant l'installation pour indiquer le nom de chemin vers cette image. Pour plus d'informations, consultez le Redbook Microsoft Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959 .

Remarque :

Le contenu du CD d'installation peut être soumis à l'octroi de licences par les auteurs et distributeurs. Il vous appartient de vous procurer ces licences. En offrant cette fonction, IBM décline toute responsabilité pour l'application des contrats de licence concernant les CD.

10. Vous pouvez personnaliser l'installation en utilisant un fichier de configuration pour modifier les valeurs dans le fichier dans le fichier script d'installation automatique Windows (unattend.txt). Pour plus d'informations, voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179.
11. Si le serveur est installé sur un serveur xSeries externe avec la carte 2689 Integrated xSeries Adapter, vous devez préparer le serveur xSeries. Pour plus d'informations, voir
 - Chapitre «Installation d'une carte xSeries intégrée pour iSeries» des Instructions d'installation d'une carte PCI iSeries et d'une carte xSeries intégrée .
 - IXS install read me first .
12. Si le serveur doit être installé sur un serveur IXS (Integrated xSeries Server), voir IXS install read me first .
13. Si vous utilisez des partitions logiques sur votre serveur iSeries, n'oubliez pas d'installer le logiciel sous licence iSeries Integration for Windows Server uniquement sur la partition logique que vous utiliserez pour mettre le serveur en fonction. Il n'est pas nécessaire de l'installer sur toutes les partitions logiques. Par exemple, une partition logique peut contenir le logiciel sous licence iSeries Integration for Windows Server et un ou plusieurs serveurs Windows intégrés installés alors qu'une autre partition logique ne contient ni le logiciel sous licence iSeries Integration for Windows Server, ni aucun serveur intégré installé.
14. Lorsque vous installez un serveur Windows sur l'OS/400, un objet NWSD est créé pour contenir des informations de configuration telles que la version de Windows et la ressource matériel à utiliser. Cependant, un seul objet NWSD peut être en fonction (en cour d'exécution) pour une ressource matériel donnée à une heure donnée.

Taille de pool machine requise

Le pool de mémoire machine est utilisé pour les machines et les systèmes d'exploitation partagés par un grand nombre d'utilisateurs. Il fournit de la mémoire pour les travaux que le système doit exécuter et qui ne nécessitent pas votre attention. Si vous définissez une taille trop petite pour ces pools de mémoire, les performances du système s'en ressentent. Vous ne pouvez pas donner à QMCHPOOL une valeur inférieure à 256 ko. La taille de ce pool de mémoire est indiquée dans la valeur système de taille de pool de mémoire machine (QMCHPOOL). Aucun travail utilisateur n'est effectué dans ce pool.

Le tableau suivant répertorie les tailles de pool de mémoire machine exigées pour le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server en fonction des serveurs Windows intégrés :

| Serveur IXS (Integrated xSeries Server) ou carte IXA | Mémoire minimale requise | Mémoire supplémentaire requise pour la carte de réseau |
|--|--------------------------|---|
| 6617 | 5400 ko | 1800 ko pour chaque carte de réseau 2838, 2723 ou 2724 installée avec le serveur Netfinity intégré. |
| 2850 | 1800 ko | 1800 ko pour chaque carte de réseau 2838, 2723 ou 2724 installée avec le serveur Netfinity intégré. |
| 2689, 2890, 2892 et 4812 | 856 ko | Vous n'avez pas besoin de prendre en compte les cartes de réseau installées avec ces modèles IXS car elles ne peuvent pas servir de cartes de réseau local d'hôte externe partagées pour iSeries. |

Vous pouvez afficher ou modifier la taille du pool machine à l'aide de la commande WRKSYSSTS (Gestion de l'état du système). Le premier pool de mémoire de l'écran WRKSYSSTS est le pool machine.

Vous pouvez modifier la valeur système QPFRADJ pour que le système ajuste automatiquement les tailles du pool système. Cependant, l'ajustement automatique des performances peut ralentir un système occupé et vous souhaiterez probablement, en conséquence, limiter son usage à l'une des situations suivantes :

- Les deux premiers jours après l'installation
- Environ une heure lorsque la charge du système passe du niveau des heures de pointe (mise en évidence interactive) au niveau des heures creuses (mise en évidence par lot) et inversement

Synchronisation de l'heure

Pour synchroniser l'heure dans les environnements OS/400 et Windows, procédez comme suit :

1. Sélectionnez *YES pour synchroniser la date et l'heure dans la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) et dans la commande CHGNWSD. *YES synchronise l'heure entre l'OS/400 et le serveur Windows toutes les 30 minutes. *NO synchronise l'heure uniquement au démarrage du serveur.
2. Assurez-vous que l'heure, la date et le fuseau horaire d'iSeries sont corrects. Une fois définies, ces valeurs sont automatiquement mises à jour tous les six mois pour les passages à l'heure d'hiver et d'été. La valeur système QTIMZON supprime le besoin de modifier manuellement la valeur système QUTCFFSET deux fois par an.
3. Dans la console Windows, cliquez sur **Panneau de configuration** → **Date/Heure**, sélectionnez l'onglet **Fuseau horaire** et sélectionnez votre fuseau horaire dans la liste déroulante.
4. Cochez la case **Ajuster l'horloge pour l'observation automatique de l'heure d'été**. Cliquez ensuite sur OK.

En cas de difficultés avec la synchronisation de l'heure, vérifiez que la valeur système OS/400 de LOCALE est correctement définie.

Configuration d'OS/400 TCP/IP pour les serveurs Windows intégrés

Lorsque vous installez l'environnement Windows pour iSeries, vous pouvez utiliser les valeurs indiquées dans la configuration d'OS/400 TCP/IP comme valeurs par défaut pour configurer votre serveur intégré. Si vous souhaitez choisir cette option et n'avez pas encore configuré TCP/IP, vous devez configurer le logiciel sous licence iSeries Integration for Windows Server. Vous devez également ajouter votre adresse passerelle à OS/400. Pour plus d'informations sur la configuration de TCP/IP, voir TCP/IP.

Si iSeries Navigator est installé, vous pouvez l'utiliser pour configurer vos connexions TCP/IP. L'aide en ligne d'iSeries Navigator indique comment configurer TCP/IP. Si iSeries Navigator n'est pas installé, procédez comme suit :

1. Sur la console OS/400, entrez la commande CFGTCP et appuyez sur la touche Entrée. Le menu Configuration TCP/IP apparaît.
2. Sélectionnez l'option 12 Modification du domaine TCP/IP et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Modification du domaine TCP/IP (CHGTCPDMN) apparaît.
3. Indiquez le nom de domaine local (voir «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33).
4. Dans la zone Serveur de noms de domaine, indiquez jusqu'à 3 adresses IP à partir de l'assistant d'installation du serveur Windows ou de la section «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33 ; appuyez ensuite sur Entrée.
Pour ajouter votre adresse IP passerelle à l'OS/400 :
5. Dans le menu Configuration TCP/IP, choisissez l'option 2 Gestion des chemins TCP/IP. L'écran Gestion des chemins TCP/IP apparaît.
6. Tapez 1 dans la zone Option pour ajouter un chemin TCP/IP. L'écran Ajout d'un chemin TCP/IP apparaît.
7. Renseignez les zones appropriées avec les informations de votre adresse passerelle.

iSeries Access for Windows sur les serveurs Windows intégrés

IBM iSeries Access for Windows permet de connecter un PC à un serveur iSeries par un réseau local, une connexion twinax ou un lien distant. Il comprend un ensemble complet de fonctions intégrées qui permet aux utilisateurs d'ordinateur de bureau d'utiliser les ressources OS/400 aussi facilement que leurs fonctions PC locales. Grâce à iSeries Access, les utilisateurs et les programmeurs d'applications peuvent traiter rapidement les informations, les applications et les ressources de toute l'entreprise.

Vous pouvez exécuter ODBC comme service Windows en installant iSeries Access for Windows sur votre serveur intégré. Cela vous permet d'écrire des applications serveur qui appellent le pilote de périphérique ODBC pour accéder à DB2 for iSeries.

Pour permettre le démarrage d'ODBC à partir d'un service Windows, exécutez la commande CWBCFG avec l'option /s après avoir installé iSeries Access.

En tant qu'utilisateur isolé connecté à Windows, vous bénéficiez de la prise en charge intégrale de toutes les fonctions iSeries Access.

Sources d'information supplémentaires :

- Vous pouvez lire une [comparaison](#) entre iSeries Access for Windows et iSeries NetServer.

Activation d'iSeries NetServer

iSeries NetServer permet aux clients Windows de se connecter à des chemins de répertoire partagé OS/400 et à des files d'attente en sortie partagées au moyen de TCP/IP. Pour pouvoir installer des Service Packs ou effectuer des sauvegardes au niveau fichier sur un serveur Windows intégré, vous devez activer iSeries NetServer et configurer un profil utilisateur invité.

Si vous envisagez d'utiliser iSeries NetServer uniquement pour les tâches de maintenance, vous pouvez le configurer sans iSeries Navigator. Dans ce cas, vous pouvez utiliser la méthode à démarrage rapide indiquée dans la rubrique «Configure iSeries server for NetServer». Si vous souhaitez bénéficier de toutes les fonctions iSeries NetServer, vous avez besoin d'iSeries Navigator, qui nécessite la configuration d'iSeries Access (voir «iSeries Access for Windows sur les serveurs Windows intégrés») sur un PC utilisé pour l'administration. Dès que vous avez configuré l'une des deux versions, vous devez configurer un profil utilisateur hôte. Pour plus d'informations, voir «Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer», à la page 32.

Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer

Avant d'appliquer des correctifs de code et des mises à niveau du système à l'environnement Windows sur iSeries, vous devez configurer un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer. Vous devez bénéficier des droits spéciaux *SECADM pour cette tâche.

Si iSeries Navigator figure sur votre système, vous pouvez utiliser l'interface pour configurer un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer sans droits spéciaux et sans mot de passe.

Dans le cas contraire, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, créez un profil utilisateur sans droits spéciaux et sans mot de passe :

```
CRTUSRPRF USRPRF(nom_utilisateur) PASSWORD(*NONE) SPCAUT(*NONE)
```

Remarque :

Pour plus d'informations sur les profils utilisateur, voir iSeries Security Reference .

2. Entrez la commande suivante où *nom_utilisateur* correspond au nom du profil utilisateur créé :

```
CALL QZLSCHSG PARM(nom_utilisateur X'00000000')
```

3. Pour arrêter iSeries NetServer, entrez la commande suivante :

```
ENDTCPSVR SERVER(*NETSVR)
```

4. Pour redémarrer iSeries NetServer, entrez la commande suivante :

```
STRTCPSVR SERVER(*NETSVR)
```

Vous pouvez revenir à la section «Activation d'iSeries NetServer», à la page 31 ou «Préparation de l'installation des serveurs Windows intégrés», à la page 28.

Installation du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server

Pour installer le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server, procédez comme suit sur iSeries :

1. Si vous mettez à niveau IBM iSeries Integration for Windows Server à partir de la V5R1 ou de la V5R2, voir «Mise à niveau du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 52. Suivez la procédure de la section "Préparation de la mise à niveau", puis revenez à la présente section.
2. Insérez le CD OS/400 contenant 5722-WSV.
3. Tapez GO LICPGM et appuyez sur la touche Entrée.
4. Choisissez l'option 11 dans le menu Gestion des logiciels sous licence, puis appuyez sur la touche Entrée.
5. Faites défiler la liste des logiciels sous licence jusqu'à ce que la description IBM Integration for Windows Server et Integration for Windows 2000 et 2003 soit affichée. (Le logiciel sous licence contient deux parties.)
6. Puisque nous devons installer les deux, entrez 1 dans la zone Option en regard de chaque description.
7. Appuyez sur la touche Entrée.
8. Entrez le nom de l'unité d'installation où vous avez installé le CD OS/400.
9. Appuyez sur la touche Entrée pour que le système installe le logiciel d'intégration.
10. Après avoir installé IBM iSeries Integration for Windows Server, installez le dernier cumul de PTF d'IBM. Aucun utilisateur ne doit être connecté à l'iSeries lors de l'installation des modifications provisoires. Si votre système utilise des partitions logiques, chargez les modifications provisoires du logiciel sur les partitions secondaires où vous installez IBM iSeries Integration for Windows Server et définissez-les pour une application différée. Chargez-les ensuite sur la partition principale. Pour plus d'informations, voir Install program temporary fixes on a system with logical partitions.

11. Pour installer les derniers PTF, procédez comme suit :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez G0 PTF et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Pour installer le cumul de PTF, tapez 8 et appuyez sur la touche Entrée.
 - c. Dans la zone Unité, entrez le nom de votre unité optique.
 - d. Utilisez la valeur par défaut *YES pour l'IPL automatique sauf si votre système utilise des partitions logiques. Appuyez sur la touche Entrée pour installer tous les PTF. Sauf si vous avez redéfini la valeur sur *NO, votre système s'arrête, puis redémarre automatiquement.

Pour plus d'informations sur les modifications provisoires du logiciel, voir **Correctifs logiciels** dans la rubrique **Introduction à iSeries**.

12. Si vous mettez à niveau IBM iSeries Integration for Windows Server de la V5R1 ou de la V5R2, voir «Mise à niveau du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 52. Procédez comme indiqué dans la rubrique «Après la mise à niveau de l'OS/400» et retournez dans la présente section.
13. Si vous mettez à niveau IBM iSeries Integration for Windows Server de la V5R1 ou de la V5R2, vous devez mettre à niveau les serveurs Windows existants. Pour plus d'informations, voir «Mise à niveau du côté serveur Windows intégré du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 56.

Planification de l'installation du serveur Windows

Avant d'installer Windows 2000 Server ou Windows Server 2003, vous devez exécuter et enregistrer la commande générée par l'«assistant d'installation du serveur Windows». Vous pouvez également remplir le «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400».

En outre :

- Faites du premier serveur Windows intégré un contrôleur de domaine et nommez-le avec précaution. (Pour modifier son nom, vous devez d'abord modifier son rôle.) Les contrôleurs de domaine contiennent la base de données de sécurité principale. Chaque contrôleur de domaine peut effectuer des modifications qui sont ensuite répercutées sur tous les autres.
- Les serveurs membres font partie du domaine mais ne jouent aucun rôle dans la gestion de la sécurité. Vous pouvez promouvoir un serveur, sans le réinstaller, comme contrôleur de domaine.

Pour continuer, voir «Installation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003», à la page 48.

Descriptions de serveur de réseau

Les descriptions de serveur de réseau (NWSD) représentent un serveur Windows intégré sur iSeries. La commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) crée une description NWSD pour chaque serveur intégré que vous installez. La NWSD a généralement le même nom que le serveur. Toute action effectuée sur la description NWSD se répercute également sur le serveur. Par exemple, la mise en fonction de la NWSD entraîne le démarrage du serveur et la mise hors fonction de la NWSD entraîne l'arrêt de celui-ci.

Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400

Avant d'installer les serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003, exécutez l'assistant d'installation de serveur Windows ou remplissez ce formulaire d'installation.

Ce formulaire rempli vous aidera à installer et à configurer votre système.

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|----------------------------------|---|--------|
| Description du serveur de réseau | <p>Définit les caractéristiques en fonctionnement ainsi que les connexions de communication du serveur de réseau qui contrôle le serveur Windows intégré. Pour plus d'informations sur les descriptions de serveur de réseau, voir «Descriptions de serveur de réseau», à la page 33.</p> <p>Utilisez un nom facile à retenir. Le nom peut comporter jusqu'à 8 caractères. Utilisez uniquement les caractères A à Z et 0 à 9 pour ce nom et utilisez une lettre pour le premier caractère. Le nom de la description du serveur de réseau est aussi celui de l'ordinateur et le nom d'hôte TCP/IP du serveur intégré.</p> | |
| Type d'installation | <p>Indique le type d'installation à effectuer. Choisissez l'un des types suivants :</p> <p>*FULL Obligatoire lors de l'installation sur un serveur IXS (Integrated xSeries Server) interne et facultatif lors de l'installation sur un serveur xSeries externe connecté par une carte IXA (Integrated xSeries Adapter).</p> <p>*BASIC Facultatif lors de l'installation sur un serveur xSeries externe connecté par une carte IXA. Avec cette option, la première partie du processus d'installation est contrôlée par la commande OS/400 INSWNTSVR (Installation du serveur Windows). Ensuite, l'installation est effectuée par le processus xSeries à l'aide du CD ServerGuide.</p> | |
| Nom de ressource | <p>Identifie le logiciel serveur Windows. Pour déterminer le nom DSPHDWRSC *CMN (Affichage des ressources matériel de communication) à la ligne de commande OS/400. La plupart des types IXS ont un nom de ressource au format LINxx où xx correspond à un nombre. Ils sont décrits comme des adaptateurs d'E-S (IOA) de serveur de fichiers. Le serveur 6617 Integrated Netfinity Server a un nom de ressource au format CCxx où xx correspond à un nombre. Il est décrit comme processeur d'E-S (IOP) de serveur de fichiers.</p> <p>«Conseil : Recherchez les noms de ressource quand vous avez plusieurs serveurs intégrés», à la page 47</p> | |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|------------------------------|--|--|
| Rôle de domaine | <p>Indique le rôle effectué par le serveur de réseau :</p> <p>*DMNCTL Signifie que ce serveur de réseau est un contrôleur de domaine, à savoir qu'il gère l'accès de l'utilisateur entre les serveurs et les clients. Pour terminer l'installation d'un rôle *DMNCTL, vous devez promouvoir le serveur à l'aide de la commande Windows DCPROMO après l'installation à l'aide de la commande INSWNTSVR.</p> <p>*SERVER Signifie que ce serveur est un serveur autonome ou membre qui fournit des services tels que l'impression ou le courrier électronique pour les ordinateurs client mais ne contrôle pas l'accès. Pour activer ou désactiver le rôle *SERVER, vous pouvez promouvoir ou rétrograder le serveur.</p> | |
| Configuration de port TCP/IP | <p>Utilisez ce paramètre si vous installez le serveur Windows et ne souhaitez pas que l'OS/400 utilise de réseau local d'hôte externe. Indiquez les valeurs de configuration Windows TCP/IP particulières à chaque port adaptateur. Sinon, ignorez cette étape et utilisez la valeur par défaut *NONE. Si vous envisagez de partager les cartes de réseau avec l'iSeries à l'aide d'un réseau local d'hôte externe (sur les modèles prenant en charge cette fonction), utilisez les paramètres Port 1 et Port 2, selon le cas.</p> | <ul style="list-style-type: none"> • Port 1 <ul style="list-style-type: none"> – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Passerelle • Port 2 <ul style="list-style-type: none"> – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Passerelle • Port 3 <ul style="list-style-type: none"> – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Passerelle • Port 4 <ul style="list-style-type: none"> – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Passerelle |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|-----------------------------------|---|--|
| Port Ethernet virtuel | <p>Indique la configuration TCP/IP des réseaux Ethernet virtuels utilisés par le serveur de fichiers. Remarques : Ce paramètre n'est disponible que pour les serveurs installant le serveur Windows sur un serveur Integrated xSeries Server (modèles 2890, 2892 et 4812) ou sur une carte Integrated xSeries Adapter (modèle 2689).</p> <p>L'installation du service de cluster de Windows nécessite le port Ethernet virtuel correspondant.</p> <p>Élément 1 : Port</p> <ul style="list-style-type: none"> • *NONE : Indique qu'il n'existe aucune configuration de port Ethernet virtuel. • *VRTETHx : Le port Ethernet virtuel x du serveur de réseau est configuré, x étant compris entre 0 et 9. <p>Élément 2 : Adresse Internet Windows Adresse Internet Windows du port au format nnn.nnn.nnn.nnn, où nnn est un nombre décimal compris entre 0 et 255.</p> <p>Élément 3 : Masque de sous-réseau Windows Masque de sous-réseau de l'adresse Internet Windows au format nnn.nnn.nnn.nnn, où nnn est un nombre décimal compris entre 0 et 255.</p> <p>Élément 4 : Port associé Nom de ressource qui décrit le port utilisé pour établir une connexion entre un serveur de réseau Windows et le réseau.</p> <ul style="list-style-type: none"> • *NONE Un nom de ressource de port associé n'est pas associé à la ligne. • nom-ressource Nom de la ressource. | <ul style="list-style-type: none"> • Port virtuel 1 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Port associé • Port virtuel 2 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Port associé • Port virtuel 3 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Port associé • Port virtuel 4 <ul style="list-style-type: none"> – *VRTETHx – Adresse IP – Masque de sous-réseau – Port associé |
| Nom de domaine local TCP/IP | Indique le nom de domaine local TCP/IP associé au serveur intégré. Vous pouvez indiquer *SYS pour utiliser la même valeur que le système OS/400. | |
| Système de serveur de noms TCP/IP | Indique l'adresse Internet du serveur de noms utilisé par le serveur intégré. Vous pouvez indiquer jusqu'à trois adresses Internet ou *SYS pour utiliser la valeur déjà utilisée par l'OS/400. | |
| Nom de domaine du serveur | Applicable uniquement aux contrôleurs de domaine. Indique le domaine Windows sur lequel le serveur sera un contrôleur de domaine. | |
| Groupe de travail associé | Indique le nom du groupe de travail Windows dont le serveur fait partie. | |
| Domaine associé | Indique le nom du domaine Windows dont le serveur fait partie. | |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|--|--|--|
| File d'attente de messages serveur et bibliothèque | Indiquez le nom de la file d'attente de messages et de la bibliothèque où elle doit figurer. Si la file d'attente de messages n'existe pas, la commande INSWNTSVR permet de la créer. La file d'attente de messages est l'endroit où sont envoyés tous les historiques des événements et les erreurs associées. Vous devez indiquer un nom et une bibliothèque MSGQ. Vous pouvez aussi indiquer *JOBLOG pour envoyer les erreurs sans gravité vers l'historique du travail du moniteur d'administration de l'utilisateur et les erreurs graves vers QSYSOPR. Si vous indiquez *NONE, les erreurs sans gravité ne sont pas envoyées vers l'OS/400 et les erreurs graves sont envoyées vers QSYSOPR. | File d'attente : Bibliothèque : |
| Historique des événements | Indique si l'OS/400 doit recevoir les messages de l'historique des événements du serveur intégré. Vous pouvez choisir de recevoir tous les messages, les messages système, les messages de sécurité, les messages d'application ou de n'en recevoir aucun : *ALL L'OS/400 reçoit tous les messages de l'historique des événements. *NONE Aucun message de l'historique des événements n'est reçu. *SYS L'OS/400 reçoit les messages système de l'historique des événements. *SEC L'OS/400 reçoit les messages de l'historique de sécurité. *APP L'OS/400 reçoit les messages d'application de l'historique des événements. Remarque : Si vous dites au serveur intégré d'envoyer ses messages de sécurité à l'iSeries (en indiquant *ALL ou *SEC), veillez à configurer la file d'attente de messages avec le niveau de sécurité correct. | |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|--|---|--------|
| <p>Tailles de la source d'installation et de l'unité système et pool de mémoire secondaire (ASP)</p> | <p>Indiquez la taille de l'espace de stockage du serveur réseau pour l'unité source d'installation et pour l'unité système, ainsi que le pool de mémoire secondaire (1 - 255) où vous souhaitez les installer. Un nom d'unité de pool de mémoire secondaire peut être indiqué à la place des numéros ASP 33 à 255 lorsque l'espace de stockage doit être créé dans un pool de mémoire secondaire indépendant. Cependant, si un nom est utilisé, la zone du numéro de pool de mémoire secondaire doit contenir la valeur par défaut 1 ou la valeur de réserve *N.</p> <p>L'unité source d'installation (unité D) doit être suffisamment grande pour accueillir le contenu du répertoire I386 sur l'image du CD d'installation du serveur Windows et le code IBM iSeries Integration for Windows Server.</p> <p>L'unité système (unité C) doit être suffisamment grande pour contenir le système d'exploitation du serveur Windows. Lorsque vous effectuez l'installation sur des serveurs Integrated Netfinity Server 6617 et 2850, la limite est de 1024 à 8000 Mo. Lors de l'installation du serveur Windows sur d'autres types de matériel la limite est de 1024 à 1 024 000 Mo, en fonction des capacités de vos ressources. Prenez en considération les facteurs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Version de votre serveur Windows (consultez la documentation Microsoft pour connaître les besoins spécifiques du système d'exploitation). • Utilisation principale (impression/fichiers) et nombre d'utilisateurs de Terminal Server. • Espace disponible sur l'unité système. • Besoin en ressources de l'application. • Nécessité d'un fichier de vidage en cas de panne. <p>L'OS/400 crée et lie l'unité comme espace de stockage de serveur réseau FAT ou NTFS, en fonction de la taille.</p> <p>Pour plus d'informations sur ces unités, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95.</p> | |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|---|---|---|
| Tailles de la source d'installation et de l'unité système et pool de mémoire secondaire (ASP) | <p>Remarques :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La commande INSWNTSVR définit automatiquement la taille de l'unité système si une taille inférieure à l'espace disque minimum de la partition système disponible (FreeSysPartDiskSpace dans le fichier TXTSETUP.SIF) est indiquée. 2. Lorsque vous décidez de la taille de chaque unité, prévoyez de l'espace pour les besoins futurs, par exemple de nouvelles applications ou des mises à jour du produit Windows. 3. Les pools de mémoire secondaire indépendants (33 à 255) sont pris en charge par iSeries Navigator. Pour plus d'informations sur la gestion des pools de mémoire, voir Pools de stockage sur disque indépendant. L'Information Center et iSeries Navigator désignent les pools de mémoire secondaire comme des pools de stockage sur disque. Pour utiliser un pool de mémoire secondaire, assurez-vous que l'unité de pool de mémoire secondaire est mise en fonction avant d'exécuter la commande INSWNTSVR. | <p>Unité source d'installation :</p> <p>Taille :</p> <p>ASP :</p> <p>ASPDEV :</p> <p>Unité système :</p> <p>Taille :</p> <p>ASP :</p> <p>ASPDEV :</p> |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|---|--|--|
| Mode licence | <p>Détermine le mode de licence pour installer le serveur Microsoft Windows.</p> <p>Elément 1 : Type de licence :</p> <p>*PERSEAT Indique qu'une licence client a été achetée pour chaque ordinateur accédant au serveur.</p> <p>*PERSERVER Indique que des licences client ont été achetées pour que le serveur autorise un certain nombre de connexions simultanées au serveur.</p> <p>Elément 2 : Licences client :</p> <p>*NONE Indique qu'aucune licence client n'est installée. *NONE doit être indiqué lorsque *PERSEAT est indiqué.</p> <p>nombre-licences-client : Indique le nombre de licences client achetées pour le serveur en cours d'installation.</p> <p>Elément 3 : Windows Terminal Services :</p> <p>*TSENABLE Pour Windows 2000, installez Windows Terminal Services et la licence Terminal Services.</p> <p>*PERDEVICE *PERDEVICE Installe et configure Windows 2003 Terminal Services pour que chaque unité connectée ait obligatoirement une licence d'accès Windows Terminal Server. Si un client dispose d'une licence d'accès Terminal Server, il peut accéder à plus d'un serveur Terminal Server.</p> <p>*PERUSER Installe et configure Windows 2003 Terminal Server pour fournir une licence d'accès Terminal Server à chaque utilisateur actif.</p> <p>*NONE Aucune licence Terminal Server n'est fournie pour ce serveur.</p> | <p>Type de licence :</p> <p>Licences client :</p> <p>Terminal Services :</p> |
| PRPDMNUSR (Propager utilisateur domaine) | <p>Indique si ce serveur doit être utilisé pour propager et synchroniser les utilisateurs vers le domaine Windows ou le répertoire actif.</p> <p>*YES Permet d'envoyer les mises à jour des utilisateurs au domaine Windows ou à ce répertoire actif par ce serveur.</p> <p>*NO Permet de ne pas envoyer les mises à jour des utilisateurs au domaine Windows ou à ce répertoire actif par ce serveur.</p> | |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|--|--|--|
| SHUTDTIMO (Délai d'arrêt) | Valeur qui détermine combien de temps l'OS/400 accorde aux programmes pour se fermer avant l'arrêt du serveur IXS ou de la carte IXA. Le délai varie de 2 à 45 minutes. Si vous ne précisez pas de valeur, le délai par défaut est de 15 minutes. | Délai d'arrêt : |
| Ressources d'unité restreintes | <p>Empêche l'utilisation des unités de bande et des unités optiques iSeries par le serveur intégré.</p> <p>*NONE Permet au serveur intégré d'utiliser toutes les unités de bandes et toutes les unités optiques.</p> <p>*ALL Empêche l'utilisation de toutes les unités de bande et de toutes les unités optiques par le serveur intégré.</p> <p>*ALLTAPE Empêche l'utilisation de toutes les ressources de bande par le serveur intégré.</p> <p>*ALLOPT Empêche l'utilisation de toutes les ressources optiques par le serveur intégré.</p> <p>unité-restreinte Indiquez jusqu'à 10 ressources d'unité que le serveur intégré ne doit pas utiliser.</p> | |
| Fuseau horaire | (Facultatif) Enregistre le fuseau horaire de l'iSeries et à utiliser dans la phase d'installation du serveur Windows. Pour plus d'informations, voir «Synchronisation de l'heure», à la page 30. | |
| Port de réseau local interne (Pour les serveurs Integrated Netfinity Server) | <p>Un réseau local (voir «Concepts propres aux réseaux», à la page 10) existe entre OS/400 et le serveur Windows. Le côté OS/400 et le côté serveur Windows de ce réseau local disposent d'adresses IP et de masques de sous-réseau.</p> <p>Remarque : Par défaut, la commande INSWNTSVR configure automatiquement ces adresses. Elles sont au format 192.168.xx.yy. Si votre site utilise des adresses de classe C, des adresses IP en double peuvent être générées.</p> <p>Pour éviter les risques de conflit, vous pouvez également indiquer des adresses Internet dont vous êtes sûr(e) qu'elles seront uniques dans tout le système. Utilisez le format a.b.x.y où a.b.x correspond à la même valeur pour les deux côtés du réseau local interne et assurez-vous que celui-ci occupe son propre masque de réseau sur OS/400. Utilisez le paramètre Port de réseau local interne sous les autres paramètres de la commande INSWNTSVR.</p> <p>Le masque de sous réseau est toujours 255.255.255.0.</p> | <p>Adresse IP côté OS/400 :</p> <p>Adresse IP côté serveur Windows :</p> |

| Zone | Description et instructions | Valeur |
|--|--|--|
| Ethernet virtuel point à point (pour les serveurs et les cartes xSeries intégrés.) | <p>Un réseau local (voir «Concepts propres aux réseaux», à la page 10) existe entre OS/400 et le serveur Windows. Le côté OS/400 et le côté serveur Windows de ce réseau local disposent d'adresses IP et de masques de sous-réseau.</p> <p>Remarque :</p> <p>Par défaut, la commande INSWNTSVR configure automatiquement ces adresses. Elles sont au format 192.168.xx.yy. Si votre site utilise des adresses de classe C, des adresses IP en double peuvent être générées.</p> <p>Pour éviter les risques de conflit, vous pouvez également indiquer des adresses Internet dont vous êtes sûr(e) qu'elles seront uniques dans tout le système. Utilisez le format a.b.x.y où a.b.x correspond à la même valeur pour les deux côtés du réseau local interne et assurez-vous que celui-ci occupe son propre masque de réseau sur OS/400. Utilisez le paramètre Port Ethernet point à point virtuel sous les autres paramètres de la commande INSWNTSVR.</p> <p>Le masque de sous réseau est toujours 255.255.255.0.</p> | <p>Adresse IP côté OS/400 :</p> <p>Adresse IP côté serveur Windows :</p> |
| Fichier de configuration | <p>Pendant l'installation, permet de créer et d'indiquer une description NWSD (voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179).</p> <p>La valeur par défaut est *NONE. Pour indiquer un fichier de configuration que vous avez créé, remplacez-la par le nom du fichier et de la bibliothèque où il est stocké (*LIBL, *CURLIB ou le nom de la bibliothèque).</p> | |

Informations du service de cluster de Windows (grappe)

Remarques :

Remplissez ce formulaire uniquement lorsque vous installez un serveur intégré en grappes et que votre modèle matériel prend en charge le service de cluster de Windows. (Les serveurs Integrated Netfinity Server ne prennent pas en charge le service de cluster de Windows.)

Les cartes de réseau sont appelées ports dans l'OS/400.

| Élément | Description et instructions | Valeur |
|---------------|---|--------|
| Nom de grappe | <p>Indique le nom de la grappe. Ce nom permet aux administrateurs de se connecter à la grappe. Le nom de grappe doit être différent du nom de domaine, de tous les noms d'ordinateur du domaine et des autres noms de grappe de celui-ci.</p> <p>Le nom de grappe sert également à créer l'espace de stockage du serveur réseau qui sera utilisé comme ressource de quorum de grappe Windows.</p> <p>*NONE : Permet de ne pas constituer ou de ne pas joindre de grappe Windows.</p> <p>nom-grappe : Permet d'indiquer le nom de la grappe.</p> | |

| Elément | Description et instructions | Valeur |
|--|--|--|
| Configuration de grappe : (Eléments 1 à 4) | <p>Indique les paramètres requis pour configurer une nouvelle grappe Windows.</p> <p>Remarques : Ce paramètre permet de vérifier la configuration de la grappe OS/400. Les assistants de configuration Microsoft permettent d'installer le service de cluster.</p> <p>Ce paramètre est requis uniquement pour former une nouvelle grappe Windows à l'aide du paramètre CLU (nom de grappe).</p> <p>Elément 1 : Nom de domaine de la grappe Indique le domaine auquel la grappe appartient. La grappe est jointe si elle existe déjà et formée dans le cas contraire. Si vous formez une grappe, le paramètre CLUCFG (Configuration de grappe) doit être indiqué.</p> <p>nom-domaine-grappe : Indiquez le nom du domaine auquel la grappe appartient lorsque vous formez une nouvelle grappe.</p> <p>Elément 2 : Taille ressource de quorum Indique en mégaoctets la taille de l'espace de stockage utilisé comme ressource de quorum Windows.</p> <p>*CALC Indique que la taille doit être calculée comme valeur par défaut, en fonction du paramètre WNTVER (version de serveur Windows).</p> <p>taille-quorum Indique la taille ressource du quorum Windows en mégaoctets. Elle doit être comprise entre 550 et 1024000 mégaoctets.</p> <p>Elément 3 : ASP de ressource de quorum Indique le pool de mémoire secondaire pour l'espace de stockage utilisé comme ressource de quorum Windows. Indiquez l'une des valeurs suivantes :</p> <p>1 : L'espace de stockage est créé dans le pool de mémoire secondaire 1, à savoir le pool de mémoire secondaire (ASP) système.</p> <p>ASP-quorum : Indiquez une valeur comprise entre 2 et 255 pour l'identificateur ASP. Les valeurs correctes dépendent du nombre de pools de mémoire secondaire définis sur le système.</p> <p>Elément 4 : Unité ASP de quorum Indique le pool de mémoire secondaire pour l'espace de mémoire utilisé comme ressource de quorum Windows. Remarque : Il est impossible d'indiquer à la fois une valeur d'ASP ressource de quorum et une valeur d'unité ASP de quorum.</p> | <p>Nom de domaine de la grappe :</p> <p>Taille ressource de quorum :</p> <p>ASP ressource de quorum :</p> <p>Unité ASP de quorum :</p> |

| Elément | Description et instructions | Valeur |
|--|--|---|
| Configuration de grappe : (éléments 5 à 7) | <p>Elément 5 : Port de connexion de la grappe Indique le port de connexion utilisé pour la communication du service de cluster.</p> <p>*VRTETHx : Le port Ethernet virtuel x du serveur de réseau est configuré, x étant compris entre 0 et 9.</p> <p>Remarque : Le port Ethernet virtuel doit être configuré pour correspondre à cette valeur.Elément 6 : Adresse Internet de la grappe Indique l'adresse Internet de la grappe.</p> <p>Adresse IP : Indiquez l'adresse Internet de la grappe au format xxx.yyy.zzz.nnn, où xxx, yyy, zzz et nnn sont des nombres décimaux compris entre 0 et 255.</p> <p>Remarque : L'adresse Internet sélectionnée doit être unique pour tous les objets NWSD et la configuration TCP/IP OS/400.</p> <p>Elément 7 : Masque de sous réseau de la grappe masque-sous-réseau : Indique le masque de sous-réseau de la grappe au format nnn.nnn.nnn.nnn, où nnn est un nombre décimal compris entre 0 et 255.</p> | <p>Port de connexion :</p> <p>Adresse Internet de la grappe :</p> <p>Masque sous-réseau de grappe :</p> |

Information sur les réseaux locaux d'hôte externe du serveur Windows intégré

Remarque :

Remplissez ce formulaire uniquement dans ces conditions :

- Votre modèle INS (Integrated Netfinity Server prend en charge le réseau local d'hôte externe (le serveur Integrated xSeries Server ne le prend pas en charge).
- Vous envisagez d'utiliser les cartes de réseau local installées dans les modèles INS (Integrated Netfinity Server) comme cartes de réseau local d'hôte externe pour votre iSeries.

Les cartes de réseau local sont appelées "ports" dans l'OS/400.

| Elément | Description et instructions | Valeur |
|----------------------------|--|----------------------|
| Type de ligne | Identifie le type de carte de réseau installé et qui va être partagé par l'OS/400 et le serveur Windows. Cette valeur peut être : *ETH10M (10 Mbit/s Ethernet), *ETH100M (100 Mbit/s Ethernet), *TRN4M (4 Mbit/s en anneau à jeton) ou *TRN16M (16 Mbit/s en anneau à jeton). | Port 1 : Port 2 : |
| Adresse d'adaptateur de RL | Identifie l'adresse IP sur l'OS/400. Les valeurs autorisées varient en fonction du type de ligne. Les lignes Ethernet utilisent des valeurs comprises entre 020000000000 et 7EFFFFFFF. Le second caractère doit être 2, 6, A ou E. Les lignes en anneau à jeton utilisent des valeurs comprises entre 400000000000 et 7EFFFFFFF. Votre administrateur réseau peut attribuer votre adresse IP locale. Chaque carte de réseau du réseau local doit avoir une adresse IP locale unique. | Port 1 : Port 2 : |

| Elément | Description et instructions | Valeur |
|--|--|--|
| Unité de transmission maximale | Indique la taille maximale (en octets) des datagrammes IP transmis. Choisissez 1492 (valeur) ou indiquez pour MTU la valeur optimale pour votre type d'interface. Une taille plus large accroît l'efficacité d'envoi et de réception des données. Cependant, des incidents peuvent survenir si votre réseau comporte des ponts ou des routeurs ne pouvant pas contenir de tailles supérieures. | Port 1 : Port 2 : |
| Adresse Internet OS/400 | Indiquez l'adresse Internet OS/400 de chaque carte de réseau local partagée. (Une adresse Internet comprend quatre nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points.) Chaque adresse Internet doit être unique sur le réseau. Votre administrateur réseau peut vous attribuer votre adresse Internet. | Port OS/400 1 : Port OS/400 2 : |
| Masque de sous-réseau OS/400 | Utilisé dans les communications TCP/IP. Un masque de sous-réseau comprend quatre nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points. Votre administrateur réseau peut vous attribuer votre masque de sous-réseau. | Port OS/400 1 : Port OS/400 2 : |
| Adresse Internet du serveur Windows | Indiquez l'adresse Internet de serveur intégré de chaque carte de réseau local partagée. (Une adresse Internet comprend quatre nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points.) Chaque adresse Internet doit être unique sur le réseau. Votre administrateur réseau peut vous attribuer votre adresse Internet. | Port de serveur Windows 1 : Port de serveur Windows 2 : |
| Masque de sous-réseau du serveur Windows | Utilisé dans les communications TCP/IP. Un masque de sous-réseau comprend quatre nombres compris entre 0 et 255 et séparés par des points. Votre administrateur réseau peut vous attribuer votre masque de sous-réseau. | Port de serveur Windows 1 : Port de serveur Windows 2 : |
| Passerelle du serveur Windows | Utilisée dans les communications TCP/IP. Votre administrateur réseau peut vous attribuer l'adresse IP de la passerelle de sous-réseau. | Port de serveur Windows 1 : Port de serveur Windows 2 : |

Comparaison des systèmes de fichiers FAT, FAT32 et NTFS

Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 vous permet de choisir entre les systèmes de fichiers NTFS, FAT, et FAT32. IBM iSeries Integration for Windows Server installe vos unités système à l'aide d'un système de fichiers approprié qui dépend des capacités de ressource matériel, de la version Windows et de l'utilisation envisagée. La commande d'installation vous permet de convertir les unités FAT ou FAT32 au format NTFS. Dans certains cas, cette conversion est automatique (par exemple, un rôle de domaine *DMNCTL).

Remarque :

Ne convertissez pas l'unité **D** au format NTFS. Elle doit rester FAT.

Vous pouvez convertir l'unité C. Voici quelques comparaisons qui pourraient vous aider à vous décider :

| FAT | FAT32 | NTFS |
|--|--|---|
| Volume de la taille d'une disquette jusqu'à 4 Go | Volumes de 512 Mo à 2 To (taille limitée à 32 Go par serveur Windows et l'OS/400 (CRTNWSSTG)). | Volume 10 Mo à 2 To |
| Taille maximale du fichier 2 Go | Taille maximale du fichier 4 Go | Taille du fichier limitée par le volume |

| FAT | FAT32 | NTFS |
|--|---|---|
| Ne prend pas en charge Windows 2000 ou Windows 2003 Active Directory | Ne prend pas en charge Windows 2000 ou Windows 2003 Active Directory. | Requis pour utiliser Windows 2000 ou Windows 2003 Active Directory ou des unités de grappes partagées |
| Permet d'accéder au fichier du disque dur sous MS-DOS. | Ne permet pas d'accéder au fichier du disque dur sous MS-DOS. | Ne permet pas d'accéder au fichier du disque dur sous MS-DOS. |
| Permet de personnaliser le serveur avec des fichiers de configuration NWSD. | Permet de personnaliser le serveur avec des fichiers de configuration NWSD. | Incompatible avec les fichiers de configuration NWSD. |
| Permet d'utiliser l'outil de vidage NWSD (QFPDMPLS) pour extraire les fichiers du disque dans un but de maintenance. | Permet d'utiliser l'outil image mémoire NWSD pour extraire les fichiers du disque dans un but de maintenance. | Ne permet pas d'utiliser l'outil image mémoire pour extraire les fichiers du disque. |

Conseil : Recherchez les noms de ressource quand vous avez plusieurs serveurs intégrés

Plusieurs serveurs intégrés du même type peuvent être installés sur votre iSeries. Dans ce cas, vous ne pourrez sans doute pas les distinguer à l'écran Ressources de communication.

Pour rechercher le serveur intégré désigné par un nom de ressource, procédez comme suit :

1. Si vous n'êtes pas déjà à l'écran Ressources de communication, tapez DSPHWRSC *CMN, puis appuyez sur la touche Entrée.
2. Tapez 7 dans la zone Opt à gauche du nom de source pour un adaptateur d'E-S de serveur de fichiers ou un processeur d'E-S de serveur de fichiers. L'écran Détail de la ressource apparaît.
3. Vérifiez la position de la carte sous l'en-tête Emplacement physique.
4. Regardez les étiquettes sur les emplacements de votre iSeries. Un emplacement doit être intitulé avec le même nombre ou la même combinaison de lettre et de nombres que la zone Emplacement de carte. Cet emplacement contient le matériel Integrated xSeries Server désigné par le nom de ressource.

Retournez au «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33.

Versions de langues prises en charge

Les langues suivantes sont prises en charge sur le paramètre LNGVER (Version de langue) de la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) :

| LNGVER | Langue nationale |
|----------|--|
| *PRIMARY | Utilise la version de la langue principale installée sur iSeries |
| 2911 | Slovène |
| 2922 | Portugais |
| 2923 | Néerlandais |
| 2924 | Anglais majuscules/minuscules |
| 2925 | Finlandais |
| 2926 | Danois |
| 2928 | Français |
| 2929 | Allemand |
| 2931 | Espagnol |
| 2932 | Italien |
| 2933 | Norvégien |

| LNGVER | Langue nationale |
|--------|------------------------------------|
| 2937 | Suédois |
| 2938 | Anglais majuscules DBCS |
| 2939 | Allemand multinational |
| 2940 | Français multinational |
| 2942 | Italien multinational |
| 2950 | Anglais majuscules |
| 2962 | Japonais DBCS |
| 2963 | Néerlandais multinational |
| 2966 | Français (Belgique) |
| 2975 | Tchèque |
| 2976 | Hongrois |
| 2978 | Polonais |
| 2979 | Russe |
| 2980 | Portugais (Brésil) |
| 2981 | Français multinational (Canada) |
| 2984 | Anglais majuscules/minuscules DBCS |
| 2986 | Coréen DBCS |
| 2987 | Chinois traditionnel |
| 2989 | Chinois simplifié |
| 2994 | Slovaque |
| 2996 | Portugais MNCS |

IBM iSeries Integration for Windows Server prend en charge l'interface utilisateur multilingue Windows.

Installation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003

Vous avez besoin :

- D'un CD contenant le logiciel Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 (ou une image du CD).
- De votre clé de licence Windows (imprimée au dos du boîtier du CD d'installation ou du document de certificat).
- D'un «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33 rempli et imprimé ou de la chaîne de commande générée par l'assistant d'installation.

Remarque : La documentation Microsoft vous dit de désactiver la fonction miroir et de déconnecter tout bloc d'alimentation avant d'installer ou de mettre à niveau le serveur Windows. Cependant, cette instruction ne s'applique pas à la mise en miroir du disque ou à un bloc d'alimentation de secours de votre iSeries.

Remarque : Si votre serveur Integrated xSeries Server ou votre carte Integrated xSeries Adapter n'est pas répertorié(e) dans la section «Configuration matérielle requise», à la page 25, voir IBM

Windows Integration  pour les instructions d'installation.

Procédez comme suit :

1. «Démarrage de l'installation à partir de la console OS/400», à la page 49.

2. «Suite de l'installation à partir de la console du serveur Windows intégré», à la page 51.
3. «Fin de l'installation du serveur», à la page 52.

En cas de messages d'erreur pendant l'installation, voir «Réponse aux messages d'erreur pendant l'installation», à la page 67.

Démarrage de l'installation à partir de la console OS/400

Pour installer Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 sur iSeries, vous avez besoin des droits spéciaux *IOSYSCFG, *ALLOBJ et *JOBCTL. Vous devez disposer de votre clé de licence serveur Windows. Dans la plupart des cas, elle est imprimée au dos du boîtier du CD d'installation.

1. Lorsque vous effectuez une installation de type *FULL, placez le CD d'installation dans l'unité optique du serveur iSeries (sauf si vous envisagez d'utiliser une image du CD d'installation).

Lorsque vous effectuez une installation de type *BASIC, placez le CD ServerGuide dans l'unité de CD-ROM serveur xSeries connectée.

Remarque :

Si vous utilisez une version mise à niveau du CD d'installation, le serveur Windows vous demande une version non mise à niveau au moment du mode texte de l'installation.

2. Utilisez l'une des méthodes suivantes pour commencer l'installation :
 - Si la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) générée par l'assistant d'installation du serveur Windows est disponible :
 - a. Appelez QCMD sur la ligne de commande OS/400 pour démarrer une invite d'entrée de commande et sélectionner F11=Affichage complet.
 - b. Collez la commande INSWNTSVR générée par l'assistant d'installation du serveur Windows à la ligne de commande OS/400 et appuyez sur la touche Entrée pour exécuter la commande.
 - c. L'installation démarre et peut prendre jusqu'à une heure. Vous devrez sans doute fournir des informations supplémentaires. Ensuite, voir «Suite de l'installation à partir de la console du serveur Windows intégré», à la page 51.
 - Sinon, commencez l'installation sur la ligne de commande OS/400 en tapant INSWNTSVR et en appuyant sur F4 pour appeler la commande.
3. Dans la zone de description du serveur de réseau (voir «Descriptions de serveur de réseau», à la page 33 pour plus d'informations), tapez le nom de serveur déjà indiqué dans l'assistant, puis appuyez sur la touche Entrée.
4. Dans la zone Type d'installation, tapez la valeur (*FULL ou *BASIC) déjà indiquée dans l'assistant.
5. Dans les zones Nom de ressource et Rôle dans le domaine, tapez les informations déjà indiquées dans l'assistant.
6. Choisissez la version du serveur Windows à installer.
7. Appuyez sur la touche F10 pour afficher d'autres paramètres.
8. Pour installer le serveur à partir d'une image stockée au lieu du CD physique, indiquez le chemin d'accès de l'image dans la zone Répertoire source Windows.
9. Dans la zone Option d'installation, utilisez la valeur par défaut *INSTALL.
10. Si vous souhaitez que l'installation configure les propriétés TCP/IP pour toutes les cartes de réseau installées sur l'iSeries qui seront contrôlées par le nouveau serveur intégré, indiquez les valeurs de configuration TCP/IP Windows (voir «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33). Sinon, ignorez cette étape et utilisez la valeur par défaut *NONE. Pour installer et configurer un port Ethernet virtuel, indiquez les valeurs de configuration TCP/IP Windows des ports Ethernet virtuels à partir du formulaire d'installation pour les paramètres OS/400.
11. Indiquez la valeur du «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33 pour le nom de domaine local TCP/IP.
12. Indiquez les valeurs du «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33 dans ces zones :

- Système de serveur de noms TCP/IP
 - File d'attente de messages serveur
 - Bibliothèque
 - Dans la zone Historique des événements, indiquez les messages d'historique des événements que l'OS/400 doit recevoir du serveur.
 - Dans les zones Tailles stockage serveur, tapez les valeurs du «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33. Choisissez une taille d'au moins 400 Mo pour la source d'installation afin de contenir l'image du CD d'installation. L'OS/400 crée et relie les unités comme des espaces de stockage de serveur de réseau.
 - Si vous souhaitez choisir un autre pool de mémoire secondaire (ASP) pour l'unité de la source d'installation et pour l'unité système, indiquez votre choix dans l'élément correspondant de la zone d'unité ASP d'espace de stockage ou ASP de stockage serveur.
 - Pour les unités système de 2047 Mo maximum, dans la zone Convertir à NTFS, vous pouvez indiquer *NO pour que l'unité système du serveur intégré reste formatée avec le système de fichiers FAT. Si vous souhaitez que l'unité système soit convertie au format NTFS au cours de l'installation, indiquez *YES. Pour plus d'informations, voir «Comparaison des systèmes de fichiers FAT, FAT32 et NTFS», à la page 46. L'OS/400 formate automatiquement les unités système de plus de 2047 Mo au format NTFS si nécessaire, en fonction des capacités du matériel et du logiciel.
13. Dans la zone Nom complet, indiquez le nom de l'utilisateur détenteur de la licence du serveur Windows en cours d'installation.
 14. Dans la zone Organisation, indiquez le nom de l'organisation qui détient la licence du serveur Windows en cours d'installation.
 15. Dans la zone Version de langue, indiquez *PRIMARY pour que le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server utilise votre langue principale. Pour éviter les incidents liés à certains noms prédéfinis ne pouvant pas être inscrits, assurez-vous que le logiciel d'intégration sous licence et le serveur Windows utilisent la même langue. Pour savoir quelles sont les langues prises en charge par la commande, voir «Versions de langues prises en charge», à la page 47.
 16. Dans la zone Synchronisation de la date et de l'heure, indiquez *YES pour que l'OS/400 synchronise la date et l'heure avec le serveur intégré toutes les 30 minutes. Si vous souhaitez que l'OS/400 synchronise la date et l'heure avec le serveur intégré uniquement à la mise en fonction, tapez *NO.
 17. Dans la zone Propager utilisateur domaine, indiquez si ce serveur doit être utilisé pour propager et synchroniser les utilisateurs sur le domaine Windows ou sur le répertoire actif.
 18. Dans la zone Délai d'arrêt, indiquez le délai d'arrêt du serveur intégré en minutes. Ce chiffre permet de limiter le délai accordé au système d'exploitation du serveur intégré pour s'arrêter avant la mise hors fonction du serveur.
 19. Dans la zone Clé de licence Windows, indiquez la clé du CD fournie par Microsoft, y compris le tiret. Dans la plupart des cas, cette clé est imprimée au dos du boîtier du CD d'installation Windows.
 20. Dans la zone Type de licence, indiquez le type de licence du serveur Windows que vous avez acheté.
 21. Si vous avez indiqué *PERSERVER dans la zone Type de licence, dans la zone Licences client, indiquez le nombre de licences client achetées.
 22. Dans la zone Ressources d'unité restreintes, indiquez la valeur du «Formulaire d'installation pour les paramètres OS/400», à la page 33.
 23. Les paramètres supplémentaires vous permettent :
 - D'installer sur le serveur intégré un autre type de clavier que le type par défaut. (La liste des identificateurs de style de clavier admis figure dans le fichier TXTSETUP.SIF du répertoire I386 de la source d'installation du serveur Windows.)
 - D'utiliser vos propres adresses IP pour le réseau local privé.
 - D'utiliser un fichier de configuration de NWSD. Pour plus d'informations, voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179.

- D'utiliser le serveur INS (Integrated Netfinity Server) comme réseau local d'hôte (fonction non prise en charge pour le serveur Integrated xSeries Server, ni pour la carte Integrated xSeries).
- De configurer une configuration de grappe Windows nouvelle ou existante.

Indiquez toute autre information qui vous paraîtra utile.

L'installation du serveur Windows intégré commence. La seconde étape du processus d'installation correspond à la section «Suite de l'installation à partir de la console du serveur Windows intégré». Le processus prend environ une heure, en fonction de votre configuration matérielle.

Suite de l'installation à partir de la console du serveur Windows intégré

A la fin de la phase d'installation de l'OS/400, le serveur intégré démarre. La phase d'installation du serveur Windows commence. C'est une phase facile de l'installation si vous avez terminé les étapes de la section «Préparation de l'installation des serveurs Windows intégrés», à la page 28 et avez indiqué les attributs d'installation sur la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows).

Pour terminer l'installation du serveur Windows, lorsque vous n'utilisez pas ServerGuide, procédez comme suit :

1. Si le programme d'installation vous demande une version non mise à niveau du CD du serveur Windows, insérez-la. Appuyez ensuite sur Entrée pour poursuivre l'installation.

Remarque :

Si le programme d'installation vous redemande le CD non mis à niveau, appuyez tout simplement sur Entrée.

2. Dans l'étape **Contrat de licence** (dans la fenêtre de configuration du serveur Windows), cliquez sur le bouton radio **J'accepte les termes de ce contrat**. Cliquez ensuite sur **Suivant**.
3. Si des messages d'erreur s'affichent, cliquez sur **OK** pour que le programme d'installation vous permettent de corriger la situation ou de fournir les informations nécessaires. Pour avoir des exemples de ces messages d'erreur et des réponses à envoyer, voir «Réponse aux messages d'erreur pendant l'installation», à la page 67.
4. Indiquez et confirmez le mot de passe dans la fenêtre **Nom de l'ordinateur et mot de passe Administrateur**.
5. Sur l'écran **Date/Heure** :
 - a. Confirmez que le fuseau horaire OS/400 est correct et correspond à la valeur système de fuseau horaire fournie dans l'assistant d'installation du serveur Windows. Pour plus d'informations, voir «Synchronisation de l'heure», à la page 30.
 - b. Si vous êtes dans une région observant l'heure d'été, laissez la case **Ajuster l'horloge pour l'observation automatique de l'heure d'été** cochée.
Si vous êtes sûr de ne pas observer l'heure d'été, décochez cette case.
6. Sur l'écran Fin de l'exécution de l'assistant Installation de Windows, cliquez sur **Terminer**.
7. Sur l'écran **Installation de Windows**, cliquez sur le bouton **Redémarrer maintenant** ou attendez 15 secondes pour que le serveur redémarre automatiquement.

Remarque :

Lors de l'installation d'un type de contrôleur de domaine (DMNROLE de *DMNCTL) de serveur Windows intégré, Active Directory doit être déjà installé à l'aide de la commande DCPROMO. Pour plus d'informations sur l'installation d'Active Directory, consultez la documentation Microsoft.

Pour terminer l'installation du serveur Windows lorsque vous utilisez ServerGuide, procédez comme suit :

- Insérez le CD ServerGuide dans l'unité optique du serveur connecté par HSL (serveur xSeries connecté par carte IXA).
- Répondez **G** au message NTA100C "Insert ServerGuide CD-ROM into &2 optical device. (C G)"

- Suivez l'assistant ServerGuide pendant le processus d'installation.

Pour plus d'informations, voir «Fin de l'installation du serveur».

Fin de l'installation du serveur

Effectuez quelques tâches finales après avoir installé Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 sur l'OS/400 pour vérifier qu'il est bien installé et opérationnel.

1. Il est recommandé d'installer le dernier Service Pack Microsoft pris en charge. Voir Microsoft Service Packs pour consulter la dernière liste des Service Packs sur la page des informations de maintenance du site Web IBM Windows Integration  .
2. Si vous souhaitez que le serveur Windows soit automatiquement mis en fonction lorsque vous démarrez TCP/IP, voir «Définition d'un serveur Windows intégré pour mise en fonction automatique au démarrage de TCP/IP», à la page 67.
3. Si vous avez déconnecté une carte de réseau local avant l'installation, reconnectez-la en connectant le câble.
4. Modifiez la valeur système QRETSVRSEC sur l'OS/400 pour vous assurer que l'OS/400 conserve les mots de passe (et éviter ainsi les retards à l'ouverture de session) :
 - Sur la ligne de commande OS/400, entrez la commande :
WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC)
 - Pour afficher la valeur, entrez un 2 dans la zone Option, puis appuyez sur la touche Entrée.
 - Définissez la valeur Permettre la conservation des données de sécurité du serveur sur 1.
5. Vous pouvez empêcher l'unité optique de changer d'indicatif d'unité à chaque fois que vous liez un espace de stockage d'utilisateur au serveur. Utilisez **Unité de disques** pour affecter l'indicatif d'unité d'optique du serveur intégré. (Par exemple, vous pourriez l'appeler unité X.)
6. Vous pouvez personnaliser vos serveurs en créant votre propre fichier de configuration NWSD. Pour plus d'informations, voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179.
7. Pour obtenir le groupement Windows, voir «Service de cluster (grappe) de Windows», à la page 59.
8. Si votre serveur est installé avec Windows Server 2003 et avec Active Directory, (s'il s'agit par exemple d'un contrôleur de domaine), voir «Activation de l'accès QNTC à Windows Server 2003 avec Active Directory», à la page 65.
9. Si vous utilisez un type de matériel IXS 2892-002 ou 4812-001 avec Microsoft Windows 2000 Server, vous devez installer des pilotes de périphérique vidéo spéciaux pour tirer parti de la puce vidéo ATI Radeon située sur les serveurs IXS 2892-002 et 4812-001. Pour plus d'informations, voir «Installation des pilotes de périphérique vidéo ATI Radeon 7000M pour Windows 2000 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001», à la page 66.
10. Si vous utilisez un type de matériel IXS 2892-002 ou 4812-001 IXS avec Microsoft Windows Server 2003, vous devez ajuster les paramètres d'accélération matérielle afin d'obtenir des performances optimales. Pour plus d'informations, voir «Ajustement de l'accélération matérielle pour Windows Server 2003 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001», à la page 66.

Attention : Si vous envisagez d'utiliser un pare-feu avec le serveur intégré, veillez à ne pas acheminer les adresses Internet du réseau local privé vers un serveur SOCKS jouant le rôle d'un pare-feu. Des défaillances de connexion se produiront dans le cas contraire. Pour plus d'informations sur la configuration d'un pare-feu, voir Firewall: getting started.

Mise à niveau du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server

Si vous mettez à niveau OS/400 et IBM iSeries Integration for Windows Server vers la V5R3, vous avez besoin du CD contenant le produit 5722-WSV. Avant d'installer le nouveau matériel Integrated xSeries

Server, assurez-vous que vous avez terminé l'installation des logiciels. Lorsque vous effectuez la mise à niveau indiquée dans le manuel iSeries Software Installation , procédez comme suit :

Préparation de la mise à niveau :

1. Assurez-vous que les derniers correctifs de code sont installés sur tous vos serveurs Windows intégrés, ainsi que sur votre OS/400. Pour plus d'informations, voir «Correctifs de code», à la page 68.
2. Assurez-vous que vous disposez d'une sauvegarde système incluant la mémoire allouée à vos serveurs intégrés.
3. Par mesure de précaution, enregistrez les ressources associées sur votre serveur :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez `WRKCFGSTS *NWS` et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Tapez 8 dans la colonne d'option située à côté de la description de serveur de réseau. L'écran Gestion des descriptions de serveurs de réseau apparaît.
 - c. Tapez 5 dans la colonne d'option située à côté de la description de serveur de réseau.
 - d. Faites défiler la page vers le bas jusqu'à ce que la zone Nom de ressource apparaisse et enregistrez la valeur de ce serveur de réseau (par exemple, CC07 ou LIN05).
 - e. Appuyez deux fois sur F12 pour quitter cette commande.
 - f. Sur la ligne de commande OS/400, tapez `WRKHDWRSC TYPE(*CMN)` et appuyez sur la touche Entrée.
 - g. Tapez 7 (Détail de la ressource) dans la colonne d'option en regard du nom de ressource que vous avez identifié dans l'étape 3 d. La colonne type comprend le numéro CCIN du matériel Integrated xSeries Server et le texte descriptif doit être Processeur d'E-S du serveur de fichiers ou Adaptateur d'E-S du serveur de fichiers.
 - h. Si plusieurs serveurs IXS (Integrated xSeries Server) du même type sont installés sur votre iSeries, vous pourrez sans doute identifier le serveur correct en fonction de la position de la carte :
 - 1) Vérifiez la position de la carte sous l'en-tête Emplacement physique.
 - 2) Regardez les étiquettes sur les emplacements de votre iSeries. Un emplacement doit être intitulé avec le même nombre ou la même combinaison de lettre et de nombres que la zone Emplacement de carte. Cet emplacement contient le serveur Integrated xSeries Server désigné par le nom de ressource.
 - i. Enregistrez les informations qui apparaissent dans les zones Modèle-Type et Numéro de série.
 - j. Appuyez deux fois sur F12 pour quitter la commande.
4. Mettez tous vos serveurs intégrés hors fonction. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Pour installer la nouvelle version de l'OS/400 sur votre iSeries, revenez à la procédure du manuel iSeries Software Installation .

Après avoir mis à niveau OS/400, procédez comme suit :

1. Démarrez le serveur intégré (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83) et vérifiez qu'il contient le même nom de ressource :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez `WRKHDWRSC TYPE(*CMN)` et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Tapez 7 (Détail de la ressource) dans la colonne d'option en regard du nom de ressource que vous avez identifié dans l'étape 3d. Vérifiez que les informations qui apparaissent dans les zones Modèle-Type et Numéro de série correspondent à celles enregistrées pour cette ressource.
 - c. Si ces zones ne correspondent pas aux informations enregistrées, procédez comme suit :
 - 1) Appuyez sur la touche F12 pour revenir à l'écran précédent.
 - 2) Utilisez l'option 7 pour afficher les détails des autres ressources de la liste jusqu'à ce que vous trouviez celle dont les zones Modèle-Type et Numéro de série correspondent aux informations enregistrées. Prenez note du nom de ressource désormais associé par OS/400 à ce matériel Integrated xSeries Server. Appuyez sur la touche F12 pour quitter cette commande.

- 3) Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKNWSD et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Gestion des descriptions de serveurs de réseau apparaît.
 - 4) Tapez 2 (modifier) dans la colonne d'option en regard de la description de serveur de réseau et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Modification de la description de serveur de réseau apparaît.
 - 5) Indiquez le nouveau nom de ressource correct de ce serveur de réseau.
2. Installez IBM iSeries Integration for Windows Server sur vos serveurs intégrés. Pour plus d'informations, voir «Installation du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 32.

Mise à niveau de votre serveur de Windows NT 4.0 à Windows 2000 Server

Le processus de mise à niveau de votre serveur intégré de Windows NT 4.0 à Windows 2000 est différent de ce qu'il serait sur un PC serveur autonome. Vous ne pouvez pas mettre à niveau votre serveur à partir de la console du serveur Windows intégré. Vous devez commencer à la console OS/400, exactement comme lors d'une nouvelle installation. N'essayez pas d'effectuer la mise à niveau à partir de la console de serveur intégré. Sinon, vous devrez restaurer une sauvegarde récente de votre unité système et sans doute les unités de l'utilisateur. Vous risquez même de devoir effectuer une réinstallation.

Remarque :

Les mises à niveau de Windows NT 4.0 ou Windows 2000 vers Windows Server 2003 ne sont pas prises en charge. Vous devez effectuer une nouvelle installation pour Windows Server 2003.

Pour mettre à niveau votre serveur, vous avez besoin des droits spéciaux *IOSYSCFG, *ALLOBJ et *JOBCTL. Vous devez disposer de votre clé de licence serveur Windows. Dans la plupart des cas, elle est imprimée au dos du boîtier du CD d'installation.

Pour effectuer la mise à niveau de Windows NT 4.0 à Windows 2000, procédez comme suit :

1. Sauvegardez toutes les unités associées à votre serveur intégré. Dans le cas contraire, vous perdrez toutes les données utilisateur stockées sur l'unité D car le processus de mise à niveau la recrée.
2. Assurez-vous que vous avez installé les derniers PTF prérequis.
3. Vérifiez que le serveur est inactif. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
4. Placez le CD d'installation Microsoft de la version que vous souhaitez installer dans l'unité optique (sauf si vous envisagez d'utiliser une image du CD d'installation).

Remarque :

Si vous utilisez une version mise à niveau du CD d'installation du serveur Windows, le serveur Windows vous demandera sans doute une version non mise à niveau. Insérez alors le CD du serveur Windows non mis à jour et appuyez sur la touche Entrée pour poursuivre l'installation.

5. Sur la ligne de commande OS/400, tapez la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows), puis appuyez sur la touche F4.
6. Dans la zone Description serveur de réseau, tapez le nom du serveur en cours de mise à jour, puis appuyez sur la touche Entrée. Pour plus d'informations, voir «Descriptions de serveur de réseau», à la page 33. Mettez d'abord à jour votre contrôleur de domaine principal. OS/400 extrait les informations NWSD sur le serveur existant et l'écran d'installation du serveur Windows apparaît.

Remarque :

Si vous effectuez la mise à niveau à partir d'un contrôleur de domaine secondaire Windows NT 4.0, OS/400 considère que le rôle de domaine est *SERVER. Vous pouvez le promouvoir en contrôleur de domaine après la mise à niveau.

7. Dans la zone Version du serveur Windows, indiquez *WIN2000 pour Windows 2000 Server et appuyez sur la touche F10 pour afficher les autres paramètres.

8. Indiquez la configuration du port TCP/IP dans ce menu, sauf si vous avez utilisé les paramètres Port 1 et Port 2 sur votre installation d'origine (pour le partage des cartes de réseau). Dans ce cas, utilisez ces paramètres.
9. Choisissez une taille d'au moins 400 Mo pour la source d'installation.
10. Vous **ne pouvez pas** modifier l'espace de stockage de votre serveur système pendant une mise à niveau. Si votre unité système n'est pas assez grande pour contenir la nouvelle version, vous devez effectuer une nouvelle installation au lieu d'une mise à niveau. Une mise à niveau nécessite au moins 1 Go d'espace disponible. Pour les recommandations applicables à votre configuration, voir la documentation Microsoft.

Remarque :

Vous aurez sans doute besoin d'espace supplémentaire si vous avez installé des services ou des fonctions supplémentaires, tels que Terminal Server. Ces besoins supplémentaires ne seront sans doute pas détectés par la commande INSWNTSVR et apparaîtront uniquement lorsque le fichier QUPGRADE.BAT sera exécuté pour démarrer la mise à niveau Windows. L'insuffisance d'espace disponible risque d'empêcher la poursuite de la mise à niveau, nécessitant la libération d'espace supplémentaire ou l'annulation de la mise à niveau et l'installation d'un nouveau serveur. Pour les recommandations applicables à votre configuration, voir la documentation Microsoft.

11. Si vous souhaitez choisir un autre pool de mémoire secondaire (ASP) pour l'unité de la source, indiquez votre choix dans la zone ASP d'espace de stockage.
12. Au cours d'une mise à niveau, vous pouvez également modifier les valeurs suivantes :
 - Texte descriptif
 - Groupe de travail associé
 - Domaine associé
 - Nom
 - Organisation
 - Version de langue
 - Clé de licence Windows
 - Mode licence
 - Délai d'arrêt
 - Type de clavier
 - File d'attente de messages
 - Traitement de l'historique des événements
 - Unités restreintes
 - Fichier de configuration NWSD
 - Propager utilisateur domaine

Si vous souhaitez modifier les valeurs des paramètres qui n'apparaissent pas, appuyez sur la touche F10 pour afficher tous les paramètres. Effectuez toutes les modifications souhaitées et appuyez sur la touche Entrée pour que l'OS/400 mette votre serveur à niveau.

13. Le message d'interrogation NTA103F : Windows server MYSERVER will be upgraded. (C G) apparaît. Répondez G pour que l'OS/400 poursuive la mise à niveau ou C pour l'annuler.
14. Lorsque l'OS/400 finit de copier les fichiers, la session Windows NT 4.0 apparaît sur la console de serveur intégré. Après l'ouverture de session, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Exécuter**.
15. Tapez D:\QUPGRADE.BAT et cliquez sur **OK** pour poursuivre la mise à jour. La fenêtre d'installation du serveur Windows apparaît. (Si vous avez remappé l'unité source d'installation, indiquez la lettre de la nouvelle unité à la place de l'ancienne.)
16. Cliquez sur **J'accepte** dans la fenêtre de contrat de licence. La mise à niveau passe par plusieurs phases ne nécessitant aucune intervention.

17. Cliquez sur **Oui** pour redémarrer le serveur. Après le redémarrage final, le nouvel écran du serveur Windows intégré apparaît.
18. Utilisez la fenêtre **Configurer votre serveur** affichée pour installer des applications comme Active Directory.
19. Si vous installez ou mettez à niveau un contrôleur de domaine autre que le contrôleur de domaine principal, vous devez promouvoir le serveur intégré. Pour ce faire, exécutez le programme dcpromo du serveur Windows :
 - a. Allez au menu **Démarrer**, puis cliquez sur **Exécuter**.
 - b. Tapez dcpromo et cliquez sur **OK**.

Mise à niveau du côté serveur Windows intégré du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server

Le logiciel sous licence IBM Integration for Windows Server regroupe l'iSeries et ses serveurs Windows intégrés. Considérez-le comme un programme de conversion. La moitié du programme est exécutée sur l'iSeries pour effectuer la conversion du langage Windows en langage OS/400 et l'autre moitié est exécutée sur les serveurs intégrés pour effectuer la conversion du langage OS/400 en langage Windows.

Les nouvelles versions du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server sont installées sur l'OS/400. Ensuite, le côté serveur intégré du logiciel sous licence doit être copié sur le serveur intégré, puis installé.

Vous devez mettre à niveau le logiciel sous licence de vos serveurs Windows intégrés existants lorsque vous installez :

- Une nouvelle version d'IBM Integration for Windows Server d'IBM.
- Une nouvelle version du serveur Windows de Microsoft.

Nouvelle version du logiciel sous licence IBM Integration for Windows Server

Lorsque vous installez une nouvelle version du logiciel sous licence IBM Integration for Windows Server, vous devez mettre tous vos serveurs intégrés existants à ce niveau. Si vous disposez de plusieurs serveurs intégrés, vous souhaiterez sans doute mettre à niveau ces serveurs à distance à partir de l'OS/400.

Cette procédure nécessite que vous possédiez les mêmes ID utilisateur et mot de passe sur les serveurs Windows et sur l'OS/400.

Pour mettre à niveau un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Arrêtez toutes les applications en cours.
2. Assurez-vous qu'aucun utilisateur n'est connecté au serveur intégré.
Attention : Le serveur intégré redémarre automatiquement après la fin de l'installation. Par conséquent, vous risquez de perdre des données si vous ignorez les étapes 1 et 2.
3. Dans le menu **Démarrer**, choisissez **Programmes**, puis **IBM iSeries Integration for Windows Server**, puis **Niveau de logiciel**.

Remarque :

Lorsqu'un nouveau niveau du logiciel sous licence peut être installé, la connexion à un serveur intégré en tant qu'administrateur engendre le démarrage automatique du niveau de logiciel.

4. Sélectionnez l'option permettant d'**installer l'édition à partir de l'iSeries**.
5. Suivez les instructions de l'interface utilisateur pour terminer l'installation.
6. **Conseil** : Ensuite, sauvegardez les unités système et l'installation prédéfinies pour ce serveur. Pour plus d'informations sur la sauvegarde de ces unités, voir «Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs», à la page 124

page 124. Puisqu'il est préférable de sauvegarder tous les espaces de stockage du serveur en même temps, nous vous recommandons également de sauvegarder la mémoire créée par l'utilisateur associée (voir «Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré», à la page 126).

Nouvelle version du serveur Windows

Mettez à niveau le contrôleur de domaine principal Windows NT 4.0 avant de mettre à niveau d'autres machines. Pour mettre vos serveurs à niveau de Windows NT 4.0 à Windows 2000, voir «Mise à niveau de votre serveur de Windows NT 4.0 à Windows 2000 Server», à la page 54.

Si le contrôleur de domaine principal est une machine autonome (pas votre serveur Integrated xSeries Server), vous devez exécuter QCONVGRP sur tous les serveurs connectés à ce domaine. Si le contrôleur de domaine principal est un serveur Integrated xSeries Server, l'option UPGRADE de la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) convertit les groupes sur le contrôleur proprement dit. Cependant, vous devez exécuter QCONVGRP sur toutes les machines Windows NT 4.0 connectées à ce domaine.

Migration du matériel 285x ou 661x vers le matériel 2890 Integrated xSeries Server

Avant la migration du matériel 285x ou 661x vers le matériel 2890 Integrated xSeries Server, vous devez avoir installé les dernières versions de l'OS/400 et d'IBM iSeries Integration for Windows Server, ainsi que les derniers correctifs de code des versions mises à niveau. Pour plus d'informations, voir «Mise à niveau du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 52 et «Correctifs de code», à la page 68. Recherchez des informations et suivez toutes les instructions du site Web IBM Windows

Integration .

Pour effectuer la migration vers un nouveau matériel, procédez comme suit :

1. Si vous n'avez pas déjà enregistré les ressources associées de votre ancien matériel Integrated xSeries Server au cours de l'installation du logiciel, enregistrez-les maintenant :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKNWSD et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Gestion des descriptions de serveurs de réseau apparaît.
 - b. Tapez 5 dans la colonne d'option située à côté de la description de serveur de réseau.
 - c. Faites défiler la page vers le bas jusqu'à ce que la zone Nom de ressource apparaisse et enregistrez la valeur de ce serveur de réseau (par exemple, CC02 ou LIN05).
Si des serveurs Integrated xSeries Server du même type sont déjà installés sur l'iSeries, voir «Conseil : Recherchez les noms de ressource quand vous avez plusieurs serveurs intégrés», à la page 47.
 - d. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKHDWRSC TYPE(*CMN) et appuyez sur la touche Entrée.
 - e. Tapez 7 (Détail de la ressource) dans la colonne d'option en regard du nom de ressource que vous avez identifié dans l'étape 1c. (Le texte descriptif doit être Processeur d'E-S du serveur de fichiers ou Adaptateur d'E-S du serveur de fichiers.)
 - f. Enregistrez les informations qui apparaissent dans les zones Modèle-Type et Numéro de série.
2. Enregistrez l'adresse IP du réseau local interne :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CFGTCP et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Configuration TCP apparaît.
 - b. Tapez 1 pour gérer les interfaces TCP/IP.
 - c. Identifiez la description de ligne correcte du serveur Windows intégré et enregistrez l'adresse IP. (Le nom de la description de ligne commence par le nom de la description NWSD.)
 - d. Appuyez deux fois sur F3 pour quitter la commande.

3. Supprimez le pilote de périphérique IBM AS/400 Protocol (pilote de périphérique IBM AS/400 HostLAN Bridge) :
 - a. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
 - b. Ouvrez **Connexions réseau et accès à distance**.
 - c. Cliquez deux fois sur n'importe quelle connexion.
 - d. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
 - e. Sélectionnez le **pilote de protocole multi-port de ligne AS/400** et cliquez sur le bouton **Désinstaller**.
 - f. Répondez **Oui** et cliquez sur **Fermer**, puis à nouveau sur **Fermer** pour terminer la suppression.
4. Supprimez toutes les cartes de réseau du serveur Windows sauf la carte de réseau local interne IBM. Pour plus d'informations, voir «Suppression de cartes de réseau», à la page 79.
5. Supprimez la description de ligne de l'ancienne carte.

Attention : Ne supprimez pas la description de ligne du réseau local interne. Cette description est nommée *nom_nwsd00*, où *nom_nwsd* est le nom de la description de serveur réseau.
6. Sauvegardez la description NWSD et ses unités de disque associées. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de la NWSD d'un serveur Windows intégré», à la page 124 et «Sauvegarde de la NWSD et des unités de disque associées à un serveur Windows intégré», à la page 123.
7. Mettez tous vos serveurs de réseau hors fonction. Cette étape n'est pas nécessaire si une sauvegarde complète du système est effectuée avant la mise à niveau du matériel. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
8. Si le nouveau matériel 2890 Integrated xSeries Server n'est pas déjà installé, suivez les instructions d'installation.
9. Restaurez la description NWSD et ses unités de disques associées sur le nouveau système Integrated xSeries. Pour plus d'informations, voir «Restauration des NWSD des serveurs Windows intégrés», à la page 138 et «Restauration de la NWSD et des unités de disque d'un serveur Windows intégré», à la page 135. Pour que l'OS/400 lie à nouveau les espaces de stockage restaurés du système de fichiers intégré à la NWSD adéquate, restaurez-les avant cette dernière.
10. Restaurez la description de ligne :
 - a. Pour restaurer la description de ligne, tapez à nouveau RSTCFG sur la ligne de commande OS/400 et appuyez sur la touche F4.
 - b. Dans la zone Objets, indiquez le nom de la description de ligne.
11. Fournissez une interface TCP/IP pour permettre à OS/400 de communiquer avec le nouveau serveur Integrated xSeries Server :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CFGTCP et appuyez sur la touche Entrée. L'écran de la commande CFGTCP apparaît.
 - b. Tapez 1 sur la ligne de commande pour ajouter une interface.
 - c. Tapez l'adresse IP du réseau local interne de l'ancien système et enregistrée à l'étape 2c.
 - d. Dans la zone Description de ligne, indiquez le nom de la description de ligne que vous avez restaurée à l'étape 10a.
 - e. Pour le masque de sous-réseau, indiquez 255.255.255.0. Appuyez sur la touche Entrée pour terminer la commande.
12. Utilisez la commande WRKHDWRSC (Gestion des ressources matériel) pour déterminer le type du nouveau matériel Integrated xSeries Server et retrouver le nom de la ressource :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKHDWRSC TYPE(*CMN) et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. La zone de texte du serveur 2890 Integrated xSeries Server contient Adaptateur d'E-S du serveur de fichiers opérationnel. (Les autres modèles contiennent Adaptateur d'E-S du serveur de fichiers ou Processeur d'E-S du serveur de fichiers.) Pour identifier le matériel dans la liste, recherchez le numéro du nouveau serveur Integrated xSeries Server dans la colonne Type. La section «Configuration matérielle requise», à la page 25 répertorie ces numéros pour les serveurs Integrated xSeries Server.

- c. Prenez note du nom de ressource de ce serveur Integrated xSeries Server (au format LINxx).
13. Utilisez la commande CHGNWSD (Modification de la description de serveur de réseau) pour donner à la ressource de la NWSD le nouveau nom correspondant au modèle 2890 Integrated xSeries Server :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CHGNWSD NWSD(nom_nwsd) et appuyez sur la touche F4.
 - b. Dans la zone Nom de ressource, indiquez le nom de ressource du nouveau matériel Integrated xSeries Server et que vous avez identifié à l'étape précédente, puis appuyez sur la touche Entrée.
14. Suivez la procédure «Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer», à la page 32.
15. Mettez en fonction la description NWSD. Un message vous informe qu'une intervention manuelle peut être nécessaire.
16. Lors du premier amorçage après la restauration, le serveur intégré s'arrête, si bien que vous devez alors réamorcer le système.
17. Après la fin du réamorçage du serveur intégré, la description de ligne de la carte de réseau local interne est à l'état EN INSTANCE et l'icône correspondante sur la console du serveur intégré contient un X rouge, indiquant que le câble est déconnecté. Ignorez tous les messages de l'historique des événements répertoriés pour le pilote de périphérique qvndhli.sys et effectuez un réamorçage supplémentaire du serveur intégré.
18. Laissez Windows plug-n-play détecter vos cartes. Ensuite, configurez manuellement l'adresse IP (voir «Installation de pilotes de périphérique de carte de réseau et ajout d'informations d'adresse de carte à un serveur Windows intégré», à la page 78).

Service de cluster (grappe) de Windows

Le service de cluster de Windows relie les serveurs entre eux pour qu'ils puissent effectuer des tâches en commun. En cas d'arrêt de l'un des serveurs, une fonction de secours permet de transférer directement sa charge de travail sur un autre serveur pour fournir un service continu. En plus de la fonction de secours, certaines formes de service de cluster utilisent également la répartition de la charge qui permet de répartir la charge de travail de calcul dans un réseau d'ordinateurs liés.

Windows 2000 Advanced Server prend en charge les grappes à deux noeuds, tandis que Windows Server 2003 Enterprise Edition prend en charge celles à huit noeuds. Les versions Windows des centres de données ne sont pas prises en charge.

Le service de cluster de Windows n'est pas pris en charge pour les serveurs Integrated Netfinity. Il n'est pris en charge que pour les serveurs Windows exécutant Windows 2000 Advanced Server ou Windows Server 2003 Enterprise Edition.

Remarque :

Les noeuds de serveur de réseau en grappe Windows doivent résider dans une seule partition iSeries afin d'être mis en grappe.

Bien que la solution de serveur en grappe Windows nécessite une unité SCSI ou Fibre Channel partagée, le serveur Windows intégré utilise un bus Fibre Channel virtuel pour partager les unités de disque virtuelles entre les noeuds d'une grappe.

De plus, la nouvelle prise en charge de l'Ethernet virtuel permet une communication interne sécurisée et ultra-performante entre les noeuds en grappe.

Des listes de contrôle relatives à la planification et à la création d'une grappe de serveurs sont disponibles dans l'aide Microsoft en ligne et doivent être consultées avant l'installation et la configuration d'un serveur en grappe Windows. Pour plus d'informations sur l'installation d'un service de cluster, consultez le site

Web de Microsoft  .

Pour plus d'informations sur la prise en charge d'Integration for Windows Server pour le service de cluster de Windows, voir :

«Installation du service de cluster de Windows»

Cette section explique comment installer et configurer le service de cluster Windows sur iSeries Integrated Windows Server et sous Windows.

«Installation du service de cluster de Windows sur un serveur existant», à la page 61

Cette section explique comment créer des grappes sur un serveur Windows intégré existant.

Installation du service de cluster de Windows

Avant d'installer le service de cluster, lisez toutes les listes de contrôle de Microsoft sur l'installation des grappes de serveurs pour vous aider à éviter les incidents au cours de la planification et de l'installation.

Remarque : Au cours de l'installation du service de cluster sur le premier noeud, mettez hors fonction tous les autres noeuds de la grappe avant de démarrer Windows.

Dans les informations sur les grappes de serveur, toutes les références à une unité SCSI ou Fibre Channel partagée désignent l'implémentation Fibre Channel virtuelle utilisée pour l'accès aux espaces de stockage du serveur de réseau partagé.

Pour installer et exécuter le service de cluster de Windows, procédez comme suit :

1. Installez le service de cluster de Windows sur le serveur Integrated xSeries.
 - «Installation du service de cluster de Windows sur un nouveau serveur Windows intégré»
 - «Installation du service de cluster de Windows sur un serveur existant», à la page 61
2. «Installation du service de cluster de Windows sous Windows», à la page 63

Installation du service de cluster de Windows sur un nouveau serveur Windows intégré

Le moyen le plus facile d'installer et de configurer le serveur en grappe Windows est d'effectuer cette opération lors de la première configuration d'un serveur intégré. Utilisez la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) avec les paramètres suivants qui indiquent la configuration de la grappe :

- Paramètre CLU (nom de la grappe)
- Paramètre CLUCFG (configuration de grappe)

Pour plus d'informations sur l'installation du serveur intégré, voir «Installation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003», à la page 48.

Après avoir exécuté la commande INSWNTSVR (et installé le serveur Windows intégré) et avant d'installer le service de cluster de Windows sur le côté Windows, vous devez configurer la console de serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Préparation de Windows avant l'installation du service de cluster de Windows», à la page 62.

Nom de la grappe :

Le paramètre CLU fournit le nom qui va désigner la grappe. Il permet aux administrateurs de se connecter à la grappe et représente le groupe de noeuds de serveurs de réseau indépendants qui fonctionneront comme un seul système. Le nom de grappe indiqué est également utilisé pour désigner l'espace de stockage de serveur de réseau créé et comme ressource de quorum de la grappe.

Configuration de grappe :

Le paramètre CLUCFG permet de définir la grappe et de configurer l'espace de stockage de serveur de réseau de la ressource de quorum. Ces informations servent également à vérifier que tous les noeuds secondaires ont la configuration OS/400 correcte pour créer les connexions de grappe virtuelles pour les unités de stockage partagées et le port Ethernet virtuel qui sera utilisé pour l'interconnexion de grappe. La valeur de configuration de grappe *CLU permet d'extraire la configuration de grappe de l'espace de stockage de serveur de réseau de la ressource de quorum existante, espace indiqué sur le paramètre CLU.

Remarque :

Le port de connexion de grappe nécessite la configuration d'un port Ethernet virtuel. Pour plus d'informations sur la configuration d'un port Ethernet virtuel, voir «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73.

Installation du service de cluster de Windows sur un serveur existant

Vous pouvez installer le service de cluster de Windows sur un serveur Windows 2000 Advanced Server existant ou sur un serveur Windows Server 2003 Enterprise Edition exécuté sur une ressource de serveur de fichier pris en charge avec le logiciel V5R2 (ou ultérieure) Integration for Windows Server.

Si vous avez installé le serveur avant la version V5R2, assurez-vous que le niveau du logiciel sous licence du serveur est synchronisé avec l'OS/400. Pour plus d'informations, voir «Mise à niveau du côté serveur Windows intégré du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 56. La disponibilité de toutes les fonctions serveur requises pour installer le service de cluster de Windows est ainsi garantie.

Pour installer le service de cluster de Windows sur un serveur existant, procédez comme suit :

- Création d'un espace de stockage (ressource de quorum)
- Configuration du port de connexion Ethernet virtuel
- Etablissement d'un lien entre l'unité de ressource de quorum et la description de serveur de réseau.

Ensuite, avant d'installer le service de cluster de Windows sur le côté du serveur Windows intégré, vous devez configurer la console de serveur Windows intégré. Pour plus d'informations, voir «Préparation de Windows avant l'installation du service de cluster de Windows», à la page 62.

Création d'un espace de stockage (ressource de quorum) :

La première étape consiste à créer un espace de stockage à utiliser comme ressource de quorum. Pour ce faire, utilisez la commande CL CRTNWSSTG (Création d'un espace de stockage de serveur de réseau) et indiquez le format spécial *NTFSQR.

Le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau doit correspondre à celui de la grappe en cours de création. La taille recommandée est 550 Mo ou plus. Vous devez fournir les informations de grappe suivantes :

- Nom de domaine de la grappe
- Port de connexion Ethernet virtuel
- Adresse IP de la grappe Windows
- Masque de sous-réseau de la grappe Windows

Configuration du port de connexion Ethernet virtuel :

L'étape suivante consiste à configurer le port de connexion Ethernet virtuel que vous souhaitez utiliser pour la communication privée des grappes. Pour plus d'informations, voir «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73. Le port Ethernet virtuel utilisé doit correspondre au port de connexion indiqué avec l'espace de stockage du serveur de réseau (ressource de quorum).

Etablissement d'un lien entre l'unité de ressource de quorum et la description de serveur de réseau :

Reliez l'espace de stockage de ressource de quorum au serveur de réseau à l'aide de la commande ADDNWSSTGL en utilisant ACCESS(*SHRUPD), DYNAMIC(*YES) et DRVSEQNBR(*QR).

Remarque :

Au cours de l'installation du service de cluster sur le premier mode, tous les autres noeuds doivent être mis hors fonction avant le démarrage du serveur intégré. D'autres unités de stockage partagées peuvent être créées et reliées à ce moment-là. Tous les espaces de stockage doivent être *NTFS et reliés avec ACCESS(*SHRUPD).

Préparation de Windows avant l'installation du service de cluster de Windows

Après avoir installé le serveur intégré, vous devez préparer Windows avant d'installer le service de cluster de Windows.

Pour ce faire, effectuez les tâches suivantes :

1. Formatage de la ressource de quorum
2. Configuration de la carte de réseau privé.

Au terme de ces étapes, Windows est prêt pour l'installation du service de cluster de Windows. Pour plus d'informations, voir «Installation du service de cluster de Windows sous Windows», à la page 63.

Formatage de la ressource de quorum :

La première étape de préparation de Windows à l'installation du service de cluster de Windows consiste à formater la ressource de quorum en NTFS. Cette opération n'est pas seulement requise pour installer le service de cluster de Windows mais constitue également la première étape de l'installation du premier noeud d'une grappe. Pour plus d'informations, voir «Formatage d'unités de disque de serveur intégré», à la page 100.

La ressource de quorum apparaît comme une unité de disque non formatée, en général avec la lettre d'unité logique E. L'emplacement de cette ressource est le bus numéro 1, l'identificateur de cible 0 et le numéro d'unité logique 0. Vous devez formater le volume et lui donner le nom de la grappe, qui est également celui de l'espace de stockage de serveur de réseau (ressource de quorum). Formatez également tous les autres espaces de stockage partagés à ce moment-là. Il est également recommandé d'affecter un indicatif fixe à l'unité de ressource de quorum et à toutes les autres unités de stockage partagées.

Remarque :

L'indicateur d'unité affecté à tous les espaces de stockage sur le bus de stockage partagé doit être identique sur tous les noeuds de la grappe.

Configuration de la carte de réseau privé :

Ensuite, configurez la carte de réseau privé à utiliser par le service de cluster de Windows en effectuant sur le premier noeud de votre grappe les tâches suivantes :

1. Sur la console du serveur Windows intégré, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Favoris réseau** et sélectionnez **Propriétés**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône **Connexion au réseau Local 2**.

Remarque :

La configuration du serveur détermine quelle est la carte de réseau privé et quelle est la carte de réseau public. Ces informations supposent que :

- La première carte de réseau (connexion au réseau local) est connectée au réseau public à l'aide d'une carte de réseau local physique sous le serveur Windows intégré.

- La seconde carte de réseau (connexion au réseau local 2) est la carte Ethernet virtuelle configurée comme le port de connexion que vous souhaitez utiliser comme réseau de grappe privé.
- La troisième carte de réseau (connexion au réseau local 3) est la connexion Ethernet virtuelle point à point à l'OS/400 et ne doit pas être activée pour l'utilisation des grappes.

Le nombre et l'ordre des cartes de réseau peut varier en fonction de la configuration physique et virtuelle du serveur et du réseau.

3. Cliquez sur **Etat** pour afficher la fenêtre **Etat de connexion au réseau local 2** qui affiche l'état et la vitesse de la connexion.
4. Dans la fenêtre **Etat de connexion au réseau local 2**, cliquez sur **Propriétés**.
5. Dans la boîte de dialogue **Propriétés**, assurez-vous que la zone **Se connecter en utilisant** contient IBM iSeries Virtual Ethernet x, où x correspond au paramètre *VRTETHx indiqué pour le port de connexion de configuration de grappe.
6. Cliquez sur **Fermer**, puis à nouveau sur **Fermer**.

Pour des raisons de clarté, nous vous recommandons de renommer vos icônes de connexion au réseau local. Vous pouvez par exemple remplacer le nom Connexion au réseau local 2 par Connexion à la grappe privée.

Installation du service de cluster de Windows sous Windows

L'installation réelle du service de cluster de Windows dépend de la version de Windows installée au cours de l'installation de l'environnement Windows pour iSeries. Pour savoir comment installer le service de cluster de Windows, voir essentiellement la documentation Microsoft. Elle explique comment installer le service de cluster de Windows sur un serveur Windows intégré.

- «Installation du service de cluster de Windows sur Windows 2000 Server»
- «Installation du service de cluster de Windows sur Windows Server 2003», à la page 64

Remarque : Assurez-vous que le service de cluster de Windows est en cours d'exécution sur un serveur avant de démarrer Windows sur un autre serveur de la grappe. Le démarrage du système d'exploitation sur plusieurs serveurs avant l'exécution du service de cluster de Windows sur un serveur peut endommager la mémoire de la grappe. Après avoir configuré le premier serveur, vous pouvez installer simultanément les autres.

Installation du service de cluster de Windows sur Windows 2000 Server : Utilisez l'assistant de configuration du service de cluster pour installer le service de cluster de Windows. Indiquez à l'assistant toutes les informations de configuration de la grappe.

Pour installer le service de cluster de Windows, effectuez les tâches suivantes :

1. Démarrage de l'assistant de configuration du service de cluster
2. Utilisation de l'assistant pour la configuration du service de cluster.

Démarrage de l'assistant de configuration du service de cluster :

Pour démarrer l'assistant de configuration du service de cluster, procédez comme suit :

1. A partir du menu **Démarrer** de Windows, cliquez sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
2. Dans la fenêtre **Panneau de configuration**, cliquez deux fois sur **Ajout/suppression de programmes**.
3. Dans la fenêtre **Ajout/Suppression de programmes**, cliquez sur **Ajouter/supprimer des composants Windows**.
4. Dans la boîte de dialogue **Assistant Composants de Windows**, sélectionnez **Service de cluster**, puis cliquez sur **Suivant**.

Configuration du service de cluster de Windows :

Après avoir démarré l'assistant de configuration du service de cluster, vous devez suivre les invites d'installation du service de cluster de Windows. Indiquez à l'assistant toutes les informations initiales de configuration de la grappe, lesquelles sont requises pour créer celle-ci.

Lorsque vous devez indiquer la ressource de quorum, sélectionnez l'unité que vous avez formatée et nommée. Il s'agit en général de l'unité E: pour une nouvelle installation mais le gestionnaire de disque peut désigner une autre lettre.

Les connexions au réseau nécessitent une attention particulière :

Remarque :

L'ordre dans lequel l'assistant de configuration du service de cluster présente les informations de configuration du réseau peut varier.

- Décochez la case **Activer ce réseau pour l'utilisation avec le cluster** pour la connexion IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point (en général, Connexion au réseau local 3).
- Sélectionnez l'option **Communications internes du cluster seulement** pour IBM iSeries virtual Ethernet x, où x correspond au paramètre *VRTETHx indiqué sur le port de connexion de la configuration du cluster (en général Connexion au réseau local 2).
- Configurez les connexions au réseau restantes si nécessaire.

Indiquez la carte IBM iSeries virtual Ethernet x (en général Connexion au réseau local 2) comme réseau principal des communications internes du cluster.

Installation du service de cluster de Windows sur Windows Server 2003 : Utilisez l'administrateur de cluster pour installer le service de cluster de Windows sur Windows Server 2003 et pour joindre une grappe existante. L'ouverture de l'administrateur de cluster est nécessaire pour installer le service de cluster et pour joindre une grappe existante. Ouvrez l'**administrateur de cluster** à partir du menu **Démarrer** de Windows en sélectionnant **Programmes**, puis **Outils d'administration**, puis **Administrateur de cluster**.

Pour installer et configurer le service de cluster de Windows, procédez comme suit.

1. Ouvrez l'**administrateur de cluster**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ouverture de connexion au cluster**, dans **Action**, sélectionnez **Créer un nouveau cluster**.
3. Cliquez sur **OK** pour afficher l'assistant Nouveau cluster de serveurs qui vous guide dans l'installation du service de cluster pour le premier noeud.
4. Cliquez sur **Suivant**.
5. Tapez le **domaine** (par défaut) et le **nom du cluster**.
6. Tapez le **nom de l'ordinateur** (par défaut).
7. Tapez l'**adresse IP** pour la gestion des grappes.
8. Tapez le **nom du compte du service de cluster**, le **mot de passe** et le **domaine**.
9. Vérifiez la **configuration de cluster proposée**.

Jointure d'une grappe existante :

Pour joindre une grappe existante, procédez comme suit :

1. Ouvrez l'**administrateur de cluster**.
2. Dans la boîte de dialogue **Ouverture de connexion au cluster**, dans **Action**, sélectionnez **Ajouter des noeuds au cluster**.
3. Ensuite, dans la zone **Nom du cluster ou Nom du serveur**, tapez le nom d'une grappe existante, sélectionnez-la dans la liste ou cliquez sur **Parcourir** pour chercher une grappe disponible.

4. Cliquez sur **OK** pour afficher l'assistant d'ajout d'une grappe de serveurs.
5. Sélectionnez un ou plusieurs noms d'ordinateur à ajouter à la grappe, puis appuyez sur la touche **Ajouter**.
6. Entrez le mot de passe de compte de domaines du service de cluster.
7. Après l'installation du service de cluster, utilisez l'administrateur de cluster pour localiser et sélectionner la grappe que vous avez créée.
8. Développez **Configuration du cluster et Interfaces réseau**. Ces arborescences s'ouvrent à l'écran de droite avec une liste de toutes les **connexions au réseau local**.
9. Tapez le nom du réseau (Connexion au réseau local x) pour IBM iSeries virtual Ethernet x, où x correspond au *VRTETHx indiqué sur le port de connexion de configuration de la grappe. Souvenez-vous de ce nom afin d'identifier le réseau ultérieurement.
10. Identifiez le nom du réseau (Connexion au réseau local x) pour IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point. Souvenez-vous de ce nom afin d'identifier le réseau ultérieurement.
11. Dans la fenêtre **Administrateur de cluster**, développez **Configuration de cluster**, puis **Réseaux**.
12. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du réseau (Connexion au réseau local x) pour IBM iSeries virtual Ethernet x et sélectionnez **Propriétés**.
13. Sélectionnez l'option **Communications internes du cluster seulement** pour ce réseau.
14. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le nom du réseau (Connexion au réseau local x) pour IBM iSeries virtual Ethernet Point-to-Point et sélectionnez **Propriétés**.
15. Décochez la case **Activer ce réseau pour l'utilisation avec le cluster** pour ce réseau.

Configurez les connexions au réseau restantes si nécessaire.

Activation de l'accès QNTC à Windows Server 2003 avec Active Directory

Par défaut, les partages de fichiers sur un serveur Windows Server 2003 avec Active Directory installé (par exemple, un contrôleur de domaine) ne sont pas accessibles par le système de fichiers OS/400 Network Client (QNTC). Des commandes OS/400 telles que SAV (Sauvegarde), RST (Restauration) et WRKLNK (Gestion des liens) s'en trouvent affectées. Par exemple, la commande OS/400 SAV ne peut pas effectuer de sauvegarde de fichier sur un contrôleur de domaine Windows Server 2003 avec les paramètres par défaut.

Résolution

QNTC est un système de fichiers OS/400 qui utilise le protocole SMB. Par défaut, un serveur Windows Server 2003 installé avec Active Directory nécessite des signatures numériques de paquets SMB pour une sécurité accrue. Puisque QNTC n'effectue pas encore cette tâche, les tentatives d'authentification sur le serveur à l'aide de SMB sont refusées, ce qui entraîne l'échec des opérations QNTC. Si vous ne pouvez pas sauvegarder les données Windows Server 2003 en utilisant la commande SAV dans le système de fichiers QNTC ou afficher une liste des partages définis à l'aide de la commande WRKLNK dans QNTC, vous devrez sans doute procéder comme suit sur le serveur Windows Server 2003 pour que les communications SMB à signature numérique ne soient plus nécessaires.

1. Démarrez l'Editeur du Registre (Regedt32.exe).
2. Sélectionnez la clé suivante dans le registre : HKEY_LOCAL_MACHINE\System\CurrentControlSet\Service\lanmanserver\parameters.
3. Cliquez deux fois sur la valeur RequireSecuritySignature, tapez 0 dans la zone de données Valeur, puis cliquez sur OK.
4. Cliquez deux fois sur la valeur EnableSecuritySignature, tapez 0 dans la zone de données Valeur, puis cliquez sur OK.
5. Quittez l'Editeur du Registre.
6. Redémarrez le serveur pour que les modifications du registre soient prises en compte.

Remarque : Vous pouvez modifier le registre à l'aide de l'Editeur du Registre (Regedit.exe ou Regedt32.exe). Cependant, une utilisation incorrecte de l'Editeur du Registre peut engendrer des incidents graves vous obligeant à réinstaller votre système d'exploitation. Microsoft ne garantit de résolution des incidents liés à une telle utilisation. Utilisez l'Editeur du Registre à vos risques et périls. Avant de modifier le registre, veillez à le sauvegarder et assurez-vous que vous savez comment le restaurer en cas d'incident. Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la restauration du registre, cliquez sur le numéro suivant pour afficher la rubrique correspondante dans la base de connaissances Microsoft : 322756  .
HOW TO : Comment faire pour sauvegarder, modifier et restaurer le Registre dans Windows XP et Windows Server 2003.

Installation des pilotes de périphérique vidéo ATI Radeon 7000M pour Windows 2000 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001

Les serveurs Integrated xSeries Server 2892-002 et 4812-001 comprennent une puce vidéo ATI Radeon 7000M. Les pilotes requis ne sont pas inclus dans le CD de distribution Microsoft Windows 2000 Server. Vous devrez installer le pilote d'écran vidéo ATI sur le serveur Windows intégré pour profiter pleinement des capacités de la puce vidéo ATI.

Vous devez disposer de DirectX 8.1 ou plus avant d'installer les pilotes ATI vidéo.

Pour installer le pilote ATI vidéo pour Windows 2000, procédez comme suit :

1. Installez DirectX version 8.1 ou plus. Windows 2000 est livré avec DirectX 7.0 mais DirectX version 8.1 ou plus est nécessaire avant l'installation des pilotes ATI vidéo. Microsoft gère un site d'informations sur DirectX et de téléchargements. Visitez le site <http://www.microsoft.fr/directx>.
2. Installez le pilote ATI vidéo :
 - a. Fermez tous les programmes.
 - b. Cliquez sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Exécuter**.
 - c. Cliquez sur le bouton **Parcourir**.
 - d. Placez-vous dans le répertoire %SystemDrive%\WSV contenant atidrvr.exe.
 - e. Sélectionnez atidrvr.exe et cliquez sur OK pour exécuter le programme.
 - f. Suivez les instructions d'installation à l'écran.
3. Si vous le souhaitez, vous pouvez installer les onglets du panneau de configuration de la fonction ATI avancée.
 - a. Fermez tous les programmes.
 - b. Cliquez sur le bouton **Démarrer** et sélectionnez **Exécuter**.
 - c. Cliquez sur le bouton **Parcourir**.
 - d. Placez-vous dans le répertoire %SystemDrive%\WSV contenant aticp.exe.
 - e. Sélectionnez aticp.exe et cliquez sur OK pour exécuter le programme.
 - f. Suivez les instructions d'installation à l'écran.

Ajustement de l'accélération matérielle pour Windows Server 2003 sur le serveur Integrated xSeries Server 2892-002 ou 4812-001

Si vous installez Windows Server 2003 sur un serveur IXS 2892-002 ou 4812-001, certains ajustements supplémentaires sont requis pour assurer des performances vidéo optimales. Pour ajuster les performances, procédez comme suit :

1. A partir du menu **Démarrer** de Windows, cliquez sur **Paramètres -> Panneau de configuration -> Affichage**.
2. Dans le panneau **Propriétés de Affichage**, cliquez sur l'onglet **Paramètres**.
3. Cliquez sur **Avancés**.

4. Cliquez sur l'onglet **Résolution des problèmes**.
5. Réglez le curseur **Accélération matérielle** selon les besoins.
6. Cliquez sur **Appliquer**.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Cliquez une nouvelle fois sur **OK** pour valider la modification.

Réponse aux messages d'erreur pendant l'installation

La phase serveur Windows intégré de l'installation indique des informations que vous n'avez pas fournies pendant la phase OS/400 de l'installation, puis vous permet de les fournir. Cette section contient des exemples de ces messages d'erreur et des réponses à y apporter.

Nom en double sur le serveur

Si le serveur Integrated xSeries Server contient 2 cartes de réseau local connectées au même réseau, le programme d'installation indique que le nom de l'ordinateur existe déjà sur le réseau. Cela entrave le processus d'installation du serveur Windows intégré. Pour pallier cet inconvénient, procédez comme suit :

- Déconnectez l'un des câbles de la carte de réseau local Integrated xSeries Server du réseau.
- Sur la console de serveur Windows intégré, retapez le même nom de l'ordinateur.
- Cliquez sur **OK** pour poursuivre l'installation.

A la fin de l'installation, vous pouvez reconnecter le câble de carte de réseau local.

Erreur (installation du serveur)

Vous n'avez sans doute pas indiqué de valeur dans les zones Groupe de travail associé ou Domaine associé de l'écran Installation de Windows Server sur l'OS/400. Sinon, le message d'erreur suivant s'affiche :

Error (Installing Server)

A setup parameter specified by your system administrator or computer manufacturer is missing or invalid. Setup must therefore ask you to provide this information now.

Once you have furnished the required information, unattended Setup operation will continue.

You may wish to inform your system administrator or computer manufacturer that the "JoinWorkgroup" value is missing or invalid.

Cliquez sur **OK**.

Le programme d'installation vous demande alors d'inclure l'ordinateur dans un groupe de travail ou dans un domaine.

Définition d'un serveur Windows intégré pour mise en fonction automatique au démarrage de TCP/IP

Vous pouvez définir un serveur intégré pour qu'il soit automatiquement mis en fonction lorsque vous démarrez TCP/IP. Cependant, si plusieurs serveurs intégrés utilisent une seule ressource de serveur de fichiers, configurez un seul d'entre eux pour un démarrage automatique. La ressource de serveur de fichiers peut être utilisée par un seul serveur de réseau à la fois. La configuration de plusieurs interfaces TCP/IP pour un démarrage automatique de tous les serveurs de réseau partageant la même ressource peut donner des résultats imprévisibles.

Pour obtenir la mise en fonction automatique d'un serveur intégré au démarrage de TCP/IP, procédez comme suit :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez la commande CFGTCP.
2. Choisissez l'option 1 Gestion d'interfaces TCP/IP et appuyez sur la touche Entrée.
3. Indiquez 2 (modification) dans la zone Option en regard de l'interface de la description de ligne de réseau local (interne en anneau à jeton ou point à point Ethernet virtuel) du serveur.

Remarque :

Le nom de la description de ligne de réseau local privé contient le nom de la description (NWSD) suivi de 'OO' pour le réseau local interne en anneau à jeton ou de 'PP' pour le réseau local point à point Ethernet virtuel. Par exemple, la NWSD est nommée MONSV, la description de ligne du réseau local privé est MONSV00.

4. Définissez le paramètre Démarrage automatique sur *YES et appuyez sur la touche Entrée. Le serveur intégré est automatiquement mis en fonction lorsque vous démarrez TCP/IP.

Remarque :

A partir de la V5R1, le protocole TCP/IP peut être modifié automatiquement par le système à l'IPL si les attributs IPL du système sont modifiés. Une procédure de démarrage n'est plus nécessaire. Toutes les interfaces TCP avec le paramètre de démarrage automatique défini sur *YES sont démarrées avec TCP/IP à l'IPL.

Remarque :

Gardez à l'esprit qu'une adresse IP entrée au niveau de la console intégrée pour le réseau local privé se substitue à la valeur définie dans la NWSD pour les paramètres TCPPTCFG du port *INTERNAL ou *VRTETHPTP. Cependant, les opérations comme SBMNWSCMD utilisent la valeur définie dans la NWSD pour trouver le serveur. Les deux valeurs doivent correspondre.

Correctifs de code

Les correctifs de code IBM iSeries Integration for Windows Server offrent le code le plus actuel et contenant le moins d'erreurs possible sans que vous deviez attendre la prochaine édition du logiciel. Ils mettent à jour le code iSeries Integration qui permet au serveur Microsoft Windows de fonctionner sur le serveur IXS et sont différents des Service Packs de Windows proprement dit que vous devez obtenir de Microsoft.

Pour plus d'informations, voir «Types de correctif de code», à la page 69.

Le processus d'installation des correctifs de code sur vos serveurs intégrés est appelé synchronisation. Lorsque vous synchronisez un serveur intégré, le logiciel d'intégration vérifie que les niveaux de Service Pack et d'édition sont identiques pour le logiciel d'intégration Windows du serveur intégré et le logiciel d'intégration OS/400. Le niveau de code dans le côté Windows dépend du niveau de code dans le côté OS/400. Cette caractéristique constitue une modification par rapport aux éditions précédentes où vous pouviez installer et supprimer des correctifs de code séparément, quel que soit le niveau de code sur le côté OS/400.

Lorsque vous utilisez le logiciel d'intégration pour synchroniser un serveur intégré, vous pouvez effectuer quatre actions de manière sous-jacente.

1. Si l'OS/400 a été mis à niveau sur une nouvelle édition, par exemple, de V5R2 à V5R3, le logiciel de la nouvelle édition remplace celui de l'ancienne.
2. Si un nouveau Service Pack IBM iSeries Integration for Windows Server a été installé sur l'OS/400, il est copié sur le serveur intégré.
3. Si un Service Pack IBM iSeries Integration for Windows Server a été supprimé de l'OS/400, il est également supprimé du serveur intégré et remplacé par le code existant actuellement dans l'OS/400.

4. Si le code d'intégration OS/400 et le code du serveur intégré sont au même niveau, l'opération de synchronisation peut encore être effectuée. Cela permet de récupérer un fichier supprimé ou endommagé sur le serveur intégré.

Dans tous les cas, le serveur intégré est mis au même niveau de logiciel qui existe dans l'OS/400.

Il existe trois moyens d'effectuer une synchronisation

- «Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide de la console de serveur Windows intégré».
- «Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 70.
- «Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'une commande distante», à la page 70.

En cas d'incident au cours d'une synchronisation, voir «Programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 157.

Types de correctif de code

Il existe trois types de correctif de code

1. Les correctifs de code appliqués au code d'intégration OS/400, appelés **modifications provisoires du logiciel (PTF) classiques**.
 - Pour les appliquer, il suffit de les installer dans l'OS/400.
 - Ces correctifs de code sont disponibles au centre de support logiciel IBM ou sur le site www.iseries.ibm.com/windowsintegration/ (cliquez sur le lien d'information de maintenance, dans la barre de navigation de gauche) .
2. Les correctifs de code copiés sur les unités du serveur intégré et exécutés sur celui-ci, appelés **PTF de Service Pack**.
 - Le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server contient une partie serveur intégré copiée depuis le côté OS/400. Lorsque vous appliquez un cumul de PTF OS/400, il contient parfois un Service Pack Windows Integration que vous pouvez appliquer au serveur intégré. Pour ce faire, synchronisez le serveur intégré.
 - Ces correctifs de code sont également disponibles au centre de support logiciel IBM ou sur le site www.iseries.ibm.com/windowsintegration/ (cliquez sur le lien d'information de maintenance, dans la barre de navigation de gauche) .
3. Les correctifs de code appliqués au serveur Microsoft Windows proprement dit, appelés **Service Packs**.
 - Ils proviennent de Microsoft. Vous pouvez les télécharger à partir de leur site Web Windows Update.
 - N'appliquez pas les correctifs de code de Microsoft ; ils risqueraient de modifier certaines parties du serveur Windows utilisées par IBM iSeries Integration for Windows Server. Par exemple, ne téléchargez pas de pilotes de périphérique de stockage ou de pilotes de réseau local à partir de Windows Update.
 - Les autres téléchargements ne présentent généralement pas de danger. Par exemple, vous pouvez télécharger les pilotes d'unité USB à partir de Windows Update à vos risques et périls.

Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide de la console de serveur Windows intégré

Pour synchroniser le niveau de logiciel à l'aide du snap-in iSeries Integration for Windows Server, vous devez être administrateur système Windows. Avant de commencer l'installation, arrêtez toutes les applications en cours et assurez-vous qu'aucun utilisateur n'est connecté au serveur intégré. Dans le cas contraire, vous risquez de perdre des données car vous devrez sans doute redémarrer le serveur intégré après avoir terminé l'installation.

1. Cliquez sur **Démarrer -> Programmes -> IBM iSeries -> Integration for Windows Server**.
2. Cliquez sur le nom du serveur intégré, puis sur **Niveau de logiciel**.

3. Le niveau des logiciels d'intégration OS/400 et Windows sont affichés. Cliquez sur **Synchronisation** pour amener le logiciel d'intégration Windows au même niveau que le logiciel d'intégration OS/400.
4. Si l'installation réussit, un message de confirmation apparaît.

Remarque : Si vous vous connectez à la console de serveur Windows intégré avec un profil administrateur et que les niveaux de logiciel ne correspondent pas, vous devrez synchroniser le logiciel à l'invite du programme.

Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'iSeries Navigator

1. Dans iSeries Navigator, cliquez sur **Réseau -> Administration Windows -> Serveurs xSeries intégrés**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le serveur intégré que vous souhaitez synchroniser et sélectionnez **Synchronisation du logiciel iSeries Integration**. (Si le serveur OS/400 auquel vous accédez n'est pas un serveur V5R3, une liste d'options héritées vous permet d'installer et de désinstaller des Service Packs séparément ou d'effectuer uniquement une mise à jour de l'édition.)
3. Cliquez sur **Synchroniser** pour confirmer l'action.
4. Un message vous informe que la synchronisation est en cours, suivi d'un message d'achèvement indiquant que le système est sur le point d'être réamorçé. Aucun message ne vous demande si vous souhaitez le réamorcer maintenant ou ultérieurement.

Pour savoir quels sont les niveaux de logiciel installés sur l'OS/400 et sur le serveur intégré, suivez cette procédure :

1. Dans iSeries Navigator, cliquez sur **Réseau -> Administration Windows -> Serveurs xSeries intégrés**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le serveur intégré de votre choix et sélectionnez **Propriétés**.
3. Cliquez sur l'onglet **Logiciel**. Les niveaux de logiciels sont affichés à cet endroit.

Synchronisation du niveau de logiciel d'intégration à l'aide d'une commande distante

La commande `lvlsync` à l'invite de commande de console de serveur Windows entraîne la synchronisation du serveur intégré. L'intérêt principal de ce programme de ligne de commande est de vous permettre de synchroniser un serveur intégré en soumettant une commande à distance. Cette fonctionnalité est utile par exemple si vous souhaitez écrire un programme CL. Pour plus d'informations sur les commandes soumises à distance, voir «Exécution à distance des commandes de serveur Windows intégré», à la page 87.

Une procédure simple vous permet de synchroniser à distance un serveur intégré en soumettant à distance la commande `lvlsync` à partir de la console OS/400.

1. Dans l'interface texte de l'OS/400, tapez `SBMNWSCMD` et appuyez sur la touche **F4**.
2. Tapez `lvlsync` dans la zone **Commande** et appuyez sur la touche des **tabulations**.
3. Tapez le nom de la NWSD du serveur intégré dans la zone **Serveur** et appuyez sur la touche Entrée.

Le programme `lvlsync` comprenait des paramètres facultatifs dans les systèmes précédents. Ces paramètres ne sont plus applicables mais leur présence dans la commande n'affectent pas son fonctionnement.

`lvlsync` renvoie les codes d'erreur suivants :

Codes d'erreur Ivlsync

| Code d'erreur | Erreur |
|---------------|--|
| 0 | Aucune erreur |
| 01 | Seul un administrateur doit exécuter Ivlsync |
| 02 | Niveau d'édition plus élevé sur le serveur Windows intégré que sur l'OS/400 |
| 03 | Niveau de Service Pack plus élevé sur le serveur intégré que sur l'OS/400 |
| 04 | Impossible d'installer l'édition de l'OS/400 - les fichiers de langues ne figurent pas dans l'OS/400 |
| 05 | Syntaxe incorrecte |
| 06 | Impossible d'accéder aux informations de Service Pack sur l'OS/400 |
| 07 | Impossible de mapper l'unité réseau |
| 08 | Impossible d'accéder aux informations de Service Pack dans le registre |
| 09 | Impossible d'ouvrir le fichier qvnacfg.txt |
| 10 | Aucun Service Pack n'est installé sur l'OS/400 |
| 11 | NWSD introuvable |
| 13 | NWSD inactive |
| 20 | Aucun Service Pack disponible sur l'OS/400 |
| 21 | Impossible de démarrer l'application InstallShield |
| 31 | Erreur imprévue au démarrage de Ivlsync |
| 44 | Erreur imprévue pendant l'exécution de Ivlsync |

Remarque :

Le message d'erreur NTA0218 est un message de diagnostic (*DIAG) des erreurs de syntaxe, des erreurs d'autorisation et des erreurs de NWSD introuvable.

Chapitre 6. Serveurs de réseaux intégrés

Cette section comprend les procédures destinées à vous aider à créer et à comprendre les trois types de réseau décrits dans «Concepts propres aux réseaux», à la page 10.

- «Configuration de réseaux Ethernet virtuels»
- «Configuration des réseaux Ethernet virtuels inter-LPAR», à la page 74
- «Exploration des réseaux Ethernet virtuels point à point», à la page 75
- «Réseaux externes», à la page 76
- «Suppression de cartes de réseau», à la page 79

Configuration de réseaux Ethernet virtuels

Cette section explique comment configurer un réseau Ethernet virtuel entre les serveurs intégrés. (Si vous installez un serveur intégré à partir de zéro, la commande d'installation (INSWNTSVR) permet de configurer les réseaux Ethernet virtuels.) Pour savoir comment étendre les réseaux Ethernet virtuels vers les autres partitions logiques iSeries, voir «Configuration des réseaux Ethernet virtuels inter-LPAR», à la page 74. La procédure contient les étapes de bases suivantes.

1. Vous devez d'abord configurer une description de ligne Ethernet pour le serveur intégré.
 - a. Sur l'OS/400, entrez la commande de création de description de ligne CRTLINETH (Ethernet) et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Dans la zone Description de ligne, tapez le nom de votre description (NWSD), suivi d'un V et d'un nombre (0 à 9) qui correspond au réseau Ethernet virtuel que vous allez utiliser (par exemple, nom_NWSDV0).
 - c. Dans la zone Nom de ressource, indiquez *NWSD.
 - d. Dans la zone Description serveur de réseau, indiquez le nom de la NWSD qui va utiliser la carte.
 - e. Appuyez deux fois sur Entrée.
 - f. Dans la zone Numéro de port, indiquez le numéro de port qui correspond au réseau Ethernet virtuel que vous allez utiliser. Les valeurs des ports réseau Ethernet sont comprises entre *VRTETH0 et *VRTETH9.
 - g. Dans la zone Adresse d'adaptateur de RL, *ADPT est obligatoire.
 - h. Le débit de ligne doit être 1G et Duplex doit être *FULL.
 - i. Appuyez sur la touche F10 pour afficher d'autres paramètres. La longueur de trame maximale doit être 8996 pour l'Ethernet virtuel.
 - j. (Facultatif) Faites défiler jusqu'à la zone Texte descriptif et indiquez une description abrégée.
 - k. (Facultatif) Faites défiler jusqu'à la zone Vitesse de la liaison et indiquez *MAX. Appuyez sur la touche Entrée.
 - l. Appuyez sur la touche Entrée pour créer la description de ligne Ethernet.
 - m. Si vous souhaitez que ce serveur intégré soit connecté à plusieurs réseaux Ethernet virtuel, répétez toutes les étapes ci-dessus pour créer une description de ligne pour chaque réseau en utilisant des valeurs différentes à l'étape 1f.
2. Ensuite, modifiez la NWSD du serveur intégré pour utiliser les descriptions de ligne Ethernet.
 - a. Entrez la commande OS/400 CHGNWSD et appuyez sur la touche Entrée.
 - b. Dans la zone Description serveur de réseau, indiquez le nom de votre NWSD et appuyez sur la touche F4.
 - c. Faites défiler les pages jusqu'à la section Configuration du port TCP/IP.
 - d. Dans l'espace blanc à droite de la chaîne + for more values, entrez un signe + et appuyez sur la touche Entrée.
 - e. Dans la zone Port, entrez le numéro de port. (Par exemple, *VRTETH0).

- f. Dans la zone Adresse Internet, indiquez l'adresse IP que le serveur intégré va utiliser.
 - g. Dans la zone Masque de sous-réseau, indiquez le masque de sous-réseau que le serveur intégré va utiliser.
 - h. Dans la zone Unité de transmission maximale, indiquez 8996.
 - i. Appuyez sur Entrée.
3. Répétez la procédure pour tous les serveurs intégrés que vous souhaitez connecter au réseau en indiquant le même port Ethernet virtuel pour chacun d'entre eux.
 4. Redémarrez les serveurs intégrés. Un pilote de périphérique Ethernet est automatiquement installé et défini sur l'adresse TCP/IP Windows indiquée à cet effet dans la NWSD. Cependant, une adresse IP indiquée au niveau de la console du serveur intégré se substitue aux valeurs définies dans la NWSD.
 5. Vérifiez si le réseau Ethernet virtuel fonctionne, par exemple en exécutant une commande ping d'un serveur aux adresses IP indiquées pour les autres serveurs.

Configuration des réseaux Ethernet virtuels inter-LPAR

Réseaux inter-LPAR avec la console HMC

Si vous souhaitez qu'un serveur intégré communique avec d'autres partitions logiques ou avec des serveurs intégrés contrôlés par d'autres partitions OS/400, vous devez configurer un ou plusieurs réseaux inter-LPAR. La configuration des réseaux inter-LPAR est différente sur les systèmes iSeries avec la console HMC par rapport aux autres systèmes. Sur les systèmes iSeries HMC, des connexions inter-LPAR existent entre les partitions ou les serveurs intégrés utilisant le même ID de réseau local virtuel. Les serveurs intégrés appartenant au réseau ne prennent pas directement en charge les ID de réseau local virtuel. A la place, chaque serveur intégré du réseau a besoin d'une description de ligne Ethernet associant une valeur de port telle que *VRTETH1 à une carte virtuelle disposant d'un ID de réseau local virtuel. La procédure de configuration comprend les étapes suivantes :

1. Utilisez la console HMC (Hardware Management Console) pour créer une carte Ethernet virtuelle pour chaque partition et chaque serveur intégré qui participera au réseau inter-LPAR. Pour plus d'informations, voir Logical partitions with an HMC. Pour chaque carte virtuelle qui va connecter une partition de serveur intégré ou OS/400 au réseau inter-LPAR, indiquez un ID de réseau local virtuel de port cohérent et désélectionnez l'option de compatibilité de carte IEEE 802.1Q.
2. Dans la partition OS/400 qui contrôle le serveur intégré participant, utilisez la commande WRKHDWRSC *CMN pour afficher la vue OS/400 de la ou des cartes virtuelles créées à l'étape 1. Prenez note des noms de port du type de logiciel 268C. S'il en existe plusieurs, placez le curseur en regard du nom de ressource et appuyez sur la touche 7 pour afficher les détails correspondants.
3. Créez une description de ligne comme dans l'étape 1 de la section «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73, mais dans la zone ASSOCPORT, indiquez le nom de la ressource 268C appropriée. Dans la zone Port, indiquez une valeur comme *VRTETH1. Vous pouvez également ajouter ASSOCPORT à une description de ligne existante si votre topologie de réseau l'exige.
4. Continuez par l'étape 2 de la section «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73 (si vous avez créé une description de ligne), par l'étape 3 (dans toutes les partitions OS/400 qui contrôlent un serveur intégré participant) et par l'étape 4 (si vous avez créé une description de ligne).
5. Pour qu'une partition participe pleinement, vous devrez en configurer les protocoles de la manière appropriée. Dans chaque partition OS/400, créez une description de ligne Ethernet sur la ressource de port 268C dédié approprié. Configurez une adresse IP unique dans chaque partition qui va participer aux communications TCP/IP.
6. Vérifiez si le réseau inter-LPAR fonctionne par exemple en effectuant un test par écho entre les connecteurs intégrés connectés et les partitions.

Réseaux inter-LPAR sans la console HMC

Dans les systèmes sans console HMC, des connexions inter-LPAR existent entre partitions utilisant le même numéro de réseau et les serveurs intégrés sont connectés uniquement si les partitions OS/400 qui

les contrôlent sont connectées. Les numéros de réseau 0 à 9 concernent les serveurs intégrés. Par exemple, si une partition OS/400 est configurée pour des connexions inter-LPAR sur les réseaux 1 et 5, les serveurs intégrés contrôlés par cette partition peuvent participer à la communication inter-LPAR sur les ports *VRTETH1 et *VRTETH5. La procédure de configuration comprend les étapes suivantes :

1. Configurez le numéro de réseau auquel chaque partition doit se connecter. Pour plus d'informations, voir Logical Partition concepts et l'aide en ligne iSeries Navigator. N'oubliez pas que les serveurs intégrés sont connectés uniquement si les partitions OS/400 qui les contrôlent sont connectées.
2. (Les étapes désignées sont toutes dans la section «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73.) Le cas échéant, créez une description de ligne comme dans l'étape 1 pour le port approprié (*VRTETH0 à *VRTETH9). N'utilisez pas la zone ASSOCPORT dans la description de ligne car cette zone ne concerne que les systèmes HMC iSeries.
3. Continuez par l'étape 2 (si vous avez créé une description de ligne), par l'étape 3 (dans toutes les partitions OS/400 qui contrôlent un serveur intégré participant) et par l'étape 4 (si vous avez créé une description de ligne).
4. Pour qu'une partition participe totalement, vous devez en configurer les protocoles de la manière appropriée. Dans chaque partition OS/400 qui doit participer, utilisez la commande WRKHDWRSC *CMN pour rechercher le nom du port approprié du type de matériel 268C, qui a été automatiquement créé dans l'étape 1 a. Créez ensuite une description de ligne Ethernet sur la ressource de port 268C. Configurez une adresse IP unique dans chaque partition qui va participer aux communications TCP/IP.
5. Vérifiez si le réseau inter-LPAR fonctionne par exemple en effectuant un test par écho entre les connecteurs intégrés connectés et les partitions.

Exploration des réseaux Ethernet virtuels point à point

Chaque serveur intégré comporte une connexion réseau Ethernet virtuelle point à point avec l'iSeries, ce qui permet à l'iSeries de contrôler le serveur intégré. Dans cette section, vous pouvez apprendre à afficher ou à modifier ces connexions, mêmes si elles sont configurées automatiquement au cours de l'installation.

Affichage des connexions Ethernet point à point à partir d'OS/400

Les connexions Ethernet D4OS/400 comprennent une description de ligne et une entrée dans la NWSD du serveur intégré.

1. Pour afficher la description de ligne, exécutez la commande WRKCFGSTS *NWS à partir de l'interface texte OS/400.
2. Recherchez la cascade d'entrées correspondant à votre serveur intégré. L'une des entrées de la colonne Description de ligne a le même nom que la NWSD avec les caractères PP. Entrez 8 à gauche et appuyez sur la touche Entrée.
3. Vous êtes dans le menu Gestion des descriptions de ligne. Tapez 5 à gauche de votre description de ligne et appuyez sur la touche Entrée pour afficher les informations correspondantes.
4. Appuyez sur la touche **F3** jusqu'à ce que vous reveniez au menu principal.
5. Exécutez la commande CFGTCP et sélectionnez l'option 1, **Gestion d'interfaces TCP/IP**.
6. L'une des entrées de la colonne Description de ligne doit avoir le même nom que la NWSD et finir par les caractères PP.
7. L'option 5 permet d'afficher les informations de l'interface TCP/IP, tandis que les options 9 et 10 vous permettent de les activer et de les désactiver. Prenez note de l'adresse Internet car nous allons l'utiliser ultérieurement.
8. Nous allons regarder rapidement l'entrée dans la NWSD du serveur intégré. Exécutez la commande WRKNWSD. Recherchez la NWSD de votre serveur intégré et tapez 5 pour l'afficher. Appuyez sur la touche Entrée pour faire défiler les attributs NWSD.
9. L'un des écrans sera intitulé **Lignes connectées** et affichera le numéro de port *VRTETHPTP et le nom de la description de ligne utilisé par le réseau.

10. De nouveau à l'écran **Gestion des descriptions de serveur de réseau**, vous pouvez utiliser l'option 2 pour modifier ces informations.

Affichage des connexions Ethernet point à point à partir de la console de serveur Windows intégrée

1. A la console de votre serveur intégré, cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**. Sélectionnez ensuite **Connexions réseau et accès à distance**.
2. L'une des icônes sera nommée **Ethernet virtuel point à point**. Cliquez deux fois dessus.
3. Cliquez sur **Propriétés** dans la boîte de dialogue qui apparaît.
4. Cliquez deux fois sur **Internet Protocol (TCP/IP)** dans la boîte de dialogue suivante.
5. Cette dernière boîte de dialogue doit afficher l'adresse IP associée au côté serveur intégré de la connexion Ethernet virtuelle point à point. Il doit s'agir de l'adresse IP de l'OS/400 augmentée de un afin d'être paire au lieu d'être impaire.
6. Fermez toutes les fenêtres que vous avez ouvertes, cliquez sur **Démarrer** → **Exécuter** et tapez la commande `cmd`. Appuyez sur la touche Entrée. Une instance de la commande Windows est lancée.
7. A l'invite `C:\>`, entrez la commande ping suivie de l'adresse IP OS/400 de la dernière étape. Par exemple `ping 192.168.3.1`. La commande doit renvoyer `Reply from`. La commande ping envoie un paquet de données à une adresse Internet déterminée et chronomètre le trajet aller-retour.
8. (facultatif) Retournez à l'interface texte OS/400 et entrez la commande `call qcmd`. (L'espace à l'écran est agrandi, si bien que les résultats de vos commandes apparaissent.) Utilisez la commande OS/400 pour exécuter une commande ping sur le serveur intégré. Par exemple, `ping '192.168.3.2'`. Si tout s'est bien passé, nous avons prouvé que votre réseau Ethernet point à point fonctionnait correctement.

Réseaux externes

Vous pouvez installer une nouvelle carte de réseau dans un logement PCI ouvert. Pour ce faire, vous devez configurer la nouvelle carte sur le serveur Windows intégré. Les anciens modèles de serveurs Integrated Netfinity Server vous permettent de partager la carte entre l'OS/400 et un serveur intégré. Les serveurs Integrated xSeries Server modèles 2890, 2892 et 4812 et la carte Integrated xSeries Adapter modèle 2689 ne permettent pas de partager une carte entre l'OS/400 et un serveur intégré.

Pour plus d'informations sur l'installation d'une nouvelle carte de réseau, voir Installation d'options iSeries. Choisissez votre modèle d'iSeries et recherchez les instructions intitulées **Installation de la carte PCI et de la carte xSeries intégré**.

Remarque :

Si vous disposez d'un ancien modèle 6617 d'Integrated xSeries Server possédant trois logements PCI disponibles, vous ne pouvez partager que les deux premiers logements avec l'OS/400 lorsque le modèle 6617 n'est pas installé sur une tour de migration 50xx.

Pour configurer une nouvelle carte de réseau, procédez comme suit :

1. «Création de descriptions de ligne pour les cartes de réseau externe», à la page 77
2. Si vous configurez une carte de réseau local d'hôte externe, effectuez l'opération «Ajout d'une interface TCP pour une nouvelle carte de réseau partagée», à la page 77.
3. «Installation de pilotes de périphérique de carte de réseau et ajout d'informations d'adresse de carte à un serveur Windows intégré», à la page 78

Pour créer une connexion Ethernet virtuelle, voir «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73.

Pour supprimer une carte de réseau, voir «Suppression de cartes de réseau», à la page 79.

Création de descriptions de ligne pour les cartes de réseau externe

Une fois que vous avez installé physiquement la carte de réseau, la première étape de configuration d'une carte de réseau consiste à créer une description de ligne.

Pour créer une description de ligne, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande appropriée :
 - Pour les ports de type anneau à jeton, tapez CRTLINTRN et appuyez sur Entrée.
 - Pour les ports Ethernet, tapez CRTLINETH et appuyez sur Entrée.
2. Dans la zone Description de ligne, entrez le nom de votre description de serveur de réseau (NWSD), suivi d'un 0 et du numéro de port.
 - **Exemple** : Pour une carte installée sur le port 1 que vous souhaitez partager entre l'OS/400 et une NWSD appelée NTSV, nommez la description de ligne NTSVR01.
3. Dans la zone Nom de ressource, indiquez *NWSD.
4. Dans la zone Description serveur de réseau, indiquez le nom de la NWSD qui va utiliser la carte.
5. Indiquez le nom de ressource du port associé s'il est nécessaire pour accéder au réseau LPAR sur certaines plateformes iSeries.
6. Dans la zone Numéro de port, indiquez le numéro de port sur lequel vous avez connecté la carte.
7. Dans la zone Adresse d'adaptateur de RL, indiquez l'adresse unique de la carte. *ADPT n'est pas admis.

Remarque :

Notez cette adresse. Vous en aurez besoin ultérieurement.

8. Dans la zone Débit de ligne, indiquez le débit de la ligne connectée à la carte.
9. (Facultatif) Faites défiler jusqu'à la zone Vitesse de la liaison.
10. Dans la zone Vitesse de la liaison, indiquez la même valeur que pour le débit de la ligne.
11. (Facultatif) Faites défiler jusqu'à la zone Texte descriptif et indiquez une description abrégée de la description de ligne.
12. Appuyez sur Entrée.

Si vous configurez une carte de réseau local d'hôte externe, voir «Ajout d'une interface TCP pour une nouvelle carte de réseau partagée».

Sinon, passez directement à «Installation de pilotes de périphérique de carte de réseau et ajout d'informations d'adresse de carte à un serveur Windows intégré», à la page 78.

Ajout d'une interface TCP pour une nouvelle carte de réseau partagée

Vous pouvez installer une nouvelle carte de réseau à partager entre l'OS/400 et un serveur Windows intégré. Le réseau local d'hôte externe n'est disponible que pour les serveurs précédents nommés Integrated Netfinity Server. Vous devez ajouter une interface TCP pour le port sur lequel vous avez installé la carte. Au préalable, vous devez avoir créé des descriptions de ligne pour le port. Pour plus d'informations, voir «Création de descriptions de ligne pour les cartes de réseau externe».

Pour ajouter une interface TCP, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, entrez la commande ADDTCPIFC et appuyez sur Entrée.
2. Dans la zone Adresse Internet, indiquez l'adresse Internet OS/400 du port.
3. Dans la zone Description de ligne, indiquez le nom de la description de ligne pour le port. Si vous avez suivi les conventions d'appellation recommandées, il s'agira du nom de votre description de serveur de réseau (NWSD), suivi d'un 0 et du numéro de port.
 - **Exemple** : Pour une carte installée sur le port 1 que vous souhaitez partager entre l'OS/400 et une NWSD appelée NTSVR, le nom de la description de ligne est NTSVR01.

4. Dans la zone Masque de sous-réseau, indiquez le masque de sous-réseau OS/400 du port et appuyez sur Entrée.

Remarque :

Pour le nouveau port, vous pouvez utiliser un chemin TCP différent de celui utilisé par l'OS/400. Pour ce faire, définissez un chemin TCP à l'aide de la commande ADDTCP RTE (Ajout d'un chemin TCP/IP). Pour plus d'informations sur les chemins TCP, voir TCP/IP Configuration and

Reference  .

Installation de pilotes de périphérique de carte de réseau et ajout d'informations d'adresse de carte à un serveur Windows intégré

Cette section vous explique comment installer des pilotes de périphérique de carte et ajouter des informations d'adresse de carte pour de nouvelles cartes sur un serveur Windows intégré.

Les cartes et les pilotes de périphérique sous Windows 2000 Server et Windows Server 2003 prennent en charge la fonction Plug-n-Play. Après avoir installé physiquement une carte, redémarrez le serveur intégré en le mettant en fonction afin que la carte soit disponible. N'oubliez pas de configurer l'adresse IP de chaque carte (connexion).

Si vous mettez à niveau votre serveur Integrated xSeries Server de Windows NT 4.0 vers Windows 2000 Server, retirez l'ancienne carte avant d'ajouter la nouvelle. Pour plus d'informations, voir «Suppression de cartes de réseau», à la page 79.

Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 reconnaît la nouvelle carte. Pour configurer l'adresse IP d'une carte donnée :

1. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Favoris réseau**, puis sélectionnez **Propriétés** dans le menu.
2. Cliquez deux fois sur la carte (Connexion au réseau local) pour configurer son adresse IP.
3. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
4. Sélectionnez le **Protocole Internet (TCP/IP)**, puis cliquez sur le bouton **Propriétés**.
5. S'il n'est pas déjà sélectionné, cliquez sur le bouton d'option **Utiliser l'adresse IP suivante**.
6. Dans la zone **Adresse IP**, indiquez l'adresse IP.
7. Dans la zone **Masque de sous-réseau**, indiquez le masque de sous-réseau.
8. Dans la zone **Passerelle par défaut**, indiquez l'adresse de passerelle par défaut.
9. Cliquez sur **OK**, **OK et Fermer** pour terminer la configuration de l'adresse IP.

Remarque :

Si Windows signale que l'adresse IP est déjà configurée pour une autre carte, mais que vous ne trouvez pas de carte utilisant déjà cette adresse, cela signifie que Windows reconnaît certainement un environnement matériel antérieur qui utilisait cette adresse. Pour savoir comment afficher une carte de réseau local d'un environnement matériel antérieur afin de libérer l'adresse IP, consultez l'article Q241257 de la base de connaissances de Microsoft intitulé Gestionnaire de périphériques n'affiche pas de périphériques actuellement actuels dans Windows 2000  .

Si vous souhaitez que seul le serveur intégré utilise la carte de réseau, vous avez terminé la configuration. Si vous possédez un modèle d'Integrated xSeries Server prenant en charge le réseau local d'hôte externe et que vous souhaitez partager la nouvelle carte avec l'OS/400, effectuez ces étapes supplémentaires :

10. Cliquez sur l'onglet **Cartes**.
11. Sélectionnez la connexion à partager.
12. Cliquez sur le bouton **Configurer**.

13. Cliquez sur l'onglet **Avancé**.
14. Dans la liste, sélectionnez l'adresse de réseau (Ethernet ou anneau à jeton).
15. Sélectionnez le bouton d'option approprié et tapez l'adresse de réseau correspondant à la zone de description de ligne iSeries et d'adresse administrée localement.
16. Dans la liste, sélectionnez des valeurs de **Vitesse de transmission des données**, de **Duplex** (anneau à jeton) et **PHY Externe** (Ethernet) et cliquez sur le bouton d'option approprié. Vérifiez que ces paramètres correspondent aux zones Description de ligne iSeries.
17. Cliquez sur **OK**, **OK** et **Fermer** pour appliquer les paramètres.
18. Pour que les modifications soient prises en compte, vous devez arrêter et redémarrer l'ordinateur.

Remarque :

Vous devez installer le nouveau port externe au niveau du dernier Service Pack IBM iSeries Integration for Windows Server. Vous n'avez pas besoin de réinstaller le Service Pack après l'installation du port.

Suppression de cartes de réseau

Avant de supprimer une carte de réseau d'un serveur Windows intégré, vous devez la désinstaller. Si le serveur intégré partage la carte de réseau avec l'OS/400 (réseau local d'hôte externe), vous devez également la désinstaller de l'OS/400. Vous devez également supprimer les cartes partagées si vous migrez vers un serveur Integrated xSeries Server modèle 2890, qui ne prend pas en charge le réseau local d'hôte externe. Pour plus d'informations, voir «Migration du matériel 285x ou 661x vers le matériel 2890 Integrated xSeries Server», à la page 57.

Remarque :

Si vous souhaitez arrêter le partage d'une carte avec l'OS/400, mais que vous ne voulez pas la désinstaller du serveur intégré, passez directement à la section **Suppression de la carte de réseau de l'OS/400** (étape 2).

Pour désinstaller des cartes de réseau d'un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Désinstallation des pilotes de périphérique de carte de réseau sous Windows

- a. Pour Windows 2000 Server ou Windows Server 2003
 - 1) Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
 - 2) Démarrez l'assistant **Ajout/Suppression de matériel** et cliquez sur **Suivant** dans l'écran d'accueil.
 - 3) Sélectionnez **Désinstaller/Déconnecter un périphérique**.
 - 4) Dans l'écran **Sélectionner une tâche de suppression**, cliquez sur **Suivant** pour choisir la valeur par défaut (Désinstaller un périphérique).
 - 5) Sélectionnez l'unité à désinstaller dans la liste (par exemple, carte de réseau en anneau à jeton PCI IBM).
 - 6) Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression de la carte.
 - 7) Windows 2000 Server et Windows Server 2003 étant des systèmes d'exploitation de type Plug and Play, vous devez retirer physiquement la carte de l'OS/400 ou bien la désactiver avant de redémarrer le serveur. Si vous redémarrez le serveur intégré alors que la carte est encore connectée, le système d'exploitation la détectera comme nouveau matériel et réinstallera le pilote de périphérique. Si vous souhaitez désactiver la carte au lieu de la supprimer, procédez comme suit :
 - a) Dans le **Panneau de configuration**, sélectionnez **Connexions réseau et accès à distance**.
 - b) Sélectionnez la carte de réseau local.
 - c) Cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Désactiver**.

- 8) Si le serveur intégré est le seul à utiliser la carte de réseau, redémarrez-le pour terminer la procédure. Si le serveur intégré partage la carte de réseau avec l'OS/400, ne le redémarrez pas maintenant. Passez à l'étape 2, **Suppression de la carte de réseau de l'OS/400**.
- b. Pour Windows NT 4.0 :
- 1) Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
 - 2) Ouvrez l'application **Réseau**.
 - 3) Cliquez sur l'onglet **Cartes**.
 - 4) Cliquez sur la carte que vous souhaitez supprimer. Pour supprimer plusieurs cartes, répétez la procédure. Si vous migrez vers un nouveau matériel Integrated xSeries Server, vous devez supprimer toutes les cartes à l'exception de la carte de réseau local interne IBM.
 - 5) Cliquez sur le bouton **Supprimer**.
 - 6) Cliquez sur **Oui** pour confirmer la suppression de la carte.
 - 7) Si le serveur intégré est le seul à utiliser la carte de réseau, redémarrez-le pour terminer la procédure. S'il partage la carte de réseau avec l'OS/400, ne le redémarrez pas maintenant. Passez à l'étape 2, **Suppression de la carte de réseau de l'OS/400**.
- c. Suppression d'une carte de réseau local d'hôte externe d'un serveur intégré :
- 1) Cliquez sur **Démarrer**, **Paramètres**, et **Panneau de configuration**.
 - 2) Ouvrez **Connexions réseau et accès à distance**.
 - 3) Cliquez deux fois sur n'importe quelle connexion.
 - 4) Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
 - 5) Sélectionnez le **pilote de protocole multi-port de ligne AS/400 1** et cliquez sur le bouton **Désinstaller**.
 - 6) Répondez **Oui**, cliquez sur **Fermer**, puis à nouveau sur **Fermer** pour terminer la suppression.

2. Suppression de la carte de réseau de l'OS/400

- a. Pour noter les informations requises et mettre hors fonction la description de serveur de réseau (NWS) du serveur intégré, tapez WRKCFGSTS *NWS et appuyez sur Entrée. L'écran Gestion de l'état de la configuration s'affiche.

Figure 3. Exemple : Ecran Gestion de l'état de la configuration

```

+-----+
                Gestion de l'état de la configuration          SYSAS400
                                11/14/97  14:13:02
Afficher à partir de . . . . .          Caractères de début

Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE.
  1=En fonction  2=Hors fonction  5=Gérer un travail  8=Gérer la description
  9=Afficher l'état du mode    13=Gérer état APPN...

Opt Description          Etat          -----Travail-----
_2  NTSVR                ACTIF
   NTSVR01              ACTIF
   NTSVRNET00           ACTIF
   NTSVRTCP00           ACTIF          QTCPIP    QTCP    007075
   NTSVR00              ACTIF
   NTSVRNET             ACTIF
   NTSVRTCP             ACTIF          QTCPIP    QTCP    007075
   RAMP                 HORS FONCTION
   RAMP01               HORS FONCTION
   RAMP00               HORS FONCTION
   RAMP0NET             HORS FONCTION
   RAMP0TCP             HORS FONCTION

Paramètres ou commande
====>
F3=Exit  F4=Invite  F12=Annuler  F23=Autres options  F24=Autres touches
+-----+

```

Dans l'écran Gestion de l'état de la configuration, procédez comme suit :

- 1) Tapez 2 dans la zone Opt à gauche de la description du serveur de réseau que vous souhaitez mettre hors fonction (NTSVR dans l'exemple).
 - 2) Notez la description de ligne. Le nom de la description de ligne commence par le nom de la NWSD suivi de 01 ou 02. Le nom de la description de ligne dépend du port auquel vous l'avez connectée. Dans l'exemple, la description de ligne de NTSVR est NTSVR01.
Attention : La description de ligne *nom_nwsd00* est la description de ligne du réseau local privé (réseau privé). Ne notez pas la description de ligne correspondant au réseau local privé.
 - 3) Notez la description de contrôleur, indiquée juste au-dessous de la description de ligne du port que vous supprimez. Le nom de la description de contrôleur commence par les cinq premières lettres du *nom_nwsd* et comporte 'NET'. Dans l'exemple, la description de contrôleur est NTSVRNET00.
Attention : N'utilisez pas la description de contrôleur correspondant au réseau local privé (sous la description de ligne se terminant par 00).
 - 4) Notez la description d'unité. Le nom de la description d'unité commence par les cinq premières lettres du *nom_nwsd* et comporte 'TCP'. Dans l'exemple, la description d'unité est NTSVRTCP00.
Attention : N'utilisez pas la description d'unité correspondant au réseau local privé (sous la description de ligne se terminant par 00).
 - 5) Appuyez sur Entrée. Le serveur intégré est éteint.
- b. Si vous avez configuré un chemin spécifique pour la carte, supprimez le chemin à l'aide de la commande RMVTCPRTE.
 - c. Entrez la commande RMVTCPIFC.

- d. Appuyez sur Entrée.
 - e. Dans la zone Adresse Internet, indiquez l'adresse IP sur le côté OS/400 de la carte. Vous avez noté cette valeur dans le formulaire d'informations des réseaux de serveur intégré (voir Informations sur les réseaux locaux d'hôte externe du serveur Windows intégré) lors de l'installation.
 - f. Appuyez sur Entrée.
 - g. Entrez la commande WRKDEVD DEVD(*CMN) et appuyez sur Entrée.
 - h. Faites défiler les pages jusqu'à la description d'unité notée pour la ligne de la carte que vous supprimez.
 - i. Tapez un 4 (Supprimer) dans la zone Opt à gauche de la description d'unité et appuyez sur Entrée.
 - j. Entrez la commande WRKCTLD CTLD(*CMN).
 - k. Faites défiler les pages jusqu'à la description de contrôleur notée pour la ligne de la carte que vous supprimez.
 - l. Tapez un 4 (Supprimer) dans la zone Opt à gauche de la description de contrôleur et appuyez sur Entrée.
 - m. Entrez la commande WRKLIND.
 - n. Faites défiler les pages jusqu'à la description de ligne notée pour la carte que vous supprimez.
 - o. Tapez un 4 dans la zone Opt à gauche de la description de ligne et appuyez sur Entrée.
3. Pour supprimer la carte, suivez les instructions de la documentation du matériel.
 4. Mettez le serveur intégré en fonction (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83).

Chapitre 7. Administration des serveurs Windows intégrés

Les sections suivantes vous aideront à effectuer certaines tâches standard quotidiennes sur le serveur intégré.

- «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré»
 - «Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide d'iSeries Navigator»
 - «Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide de l'interface texte», à la page 84
 - «Arrêt d'un serveur intégré à partir de la console du serveur Windows», à la page 84
 - «Comment arrêter votre iSeries en toute sécurité en présence de serveurs Windows intégrés», à la page 84
 - «Problèmes liés au réseau local d'hôte externe», à la page 85
- «Connexion à la console série virtuelle IXS 4812», à la page 85
- «Affichage ou modification des informations de configuration de serveur Windows intégré», à la page 86
- «Consignation des messages», à la page 87
- «Exécution à distance des commandes de serveur Windows intégré», à la page 87
 - «Instructions relatives à la soumission de commandes à distance», à la page 88
 - «SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM», à la page 90

Démarrage et arrêt d'un serveur intégré

Un serveur Windows intégré ne possède pas d'interrupteur d'alimentation ; son état est contrôlé par l'iSeries. Pour démarrer et arrêter des serveurs intégrés, vous utilisez généralement iSeries Navigator ou l'interface texte. Vous pouvez arrêter partiellement un serveur intégré en utilisant son menu **Démarrer** → **Arrêter**, mais vous ne pouvez pas le redémarrer à partir d'iSeries Navigator ou de l'interface texte.

Vérifiez que les serveurs intégrés sont hors fonction avant d'arrêter votre iSeries ; sinon, les données risqueraient être endommagées. Certaines commandes permettant d'arrêter l'iSeries déclenchent l'arrêt des serveurs intégrés connectés et attendent un certain temps qu'ils soient hors tension avant d'arrêter l'iSeries. D'autres commandes arrêtent immédiatement l'iSeries.

Si vous utilisez le programme de planification de la mise sous et hors tension QEZPWROFFP, vous devez le configurer pour gérer votre serveur intégré.

Les sections suivantes décrivent les différentes méthodes de démarrage et d'arrêt :

- «Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide d'iSeries Navigator»
- «Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide de l'interface texte», à la page 84
- «Arrêt d'un serveur intégré à partir de la console du serveur Windows», à la page 84
- «Comment arrêter votre iSeries en toute sécurité en présence de serveurs Windows intégrés», à la page 84
- «Problèmes liés au réseau local d'hôte externe», à la page 85

Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide d'iSeries Navigator

1. Pour arrêter un serveur intégré dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** → **Administration Windows** → **Serveurs xSeries intégrés**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le serveur que vous souhaitez arrêter et sélectionnez **Arrêt**. Pour arrêter tous les serveurs intégrés, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône

Serveurs xSeries intégrés à gauche de la barre de navigation **Arrêt de tous les serveurs**. L'état passe à **En cours d'arrêt...**, **Partiellement arrêté** et enfin **Arrêté**.

3. Pour démarrer un serveur intégré, cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez **Démarrage**. L'état passe à **En cours de démarrage** puis à **Démarré**.

Démarrage et arrêt d'un serveur Windows intégré à l'aide de l'interface texte

1. Pour arrêter un serveur intégré à l'aide de l'interface texte, utilisez la commande WRKCFGSTS *NWS.
2. Recherchez le serveur intégré à arrêter et tapez 2 pour le mettre *hors fonction*.
3. L'état passe de **ACTIF** à **ARRETE** puis à **HORS FONCTION**. Pour actualiser l'écran, vous pouvez appuyer sur **F5**.
4. Pour démarrer le serveur intégré, utilisez la WRKCFGSTS *NWS et tapez 1 pour le mettre *en fonction* ou le démarrer.
5. Pour redémarrer un serveur intégré, vous devez le mettre manuellement hors fonction, puis à nouveau en fonction. Il n'existe pas de commande permettant de redémarrer automatiquement un serveur intégré à partir de l'interface texte.

Arrêt d'un serveur intégré à partir de la console du serveur Windows

Pour arrêter un serveur Windows intégré à partir de sa propre console, sélectionnez **Démarrer** → **Arrêter** dans le menu Démarrer de Windows. Cette méthode n'est pas recommandée, car elle n'arrête que partiellement un serveur intégré. Le système d'exploitation Windows s'arrête et affiche l'écran *Vous pouvez maintenant éteindre votre ordinateur*. Cependant, pour arrêter complètement le serveur et le redémarrer, vous devez le mettre *hors fonction* à l'aide d'iSeries Navigator ou de l'interface texte.

Contrairement à l'arrêt, il est préférable de **redémarrer** un serveur intégré à partir de sa propre console.

Procédez comme suit :

1. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Arrêter**.
2. Sélectionnez **Redémarrer** dans le menu déroulant, puis cliquez sur **Ok**.

Comment arrêter votre iSeries en toute sécurité en présence de serveurs Windows intégrés

Pour que vos serveurs s'arrêtent en toute sécurité, la méthode la plus simple consiste à les arrêter manuellement avant d'arrêter l'iSeries. Cette tâche peut toutefois s'avérer fastidieuse. La commande CL PWRDWNYSYS *CNTRLD essaie de mettre hors tension les serveurs intégrés en attribuant à chacun d'entre eux un intervalle de temps (attribut de NWSD SHUTDTIMO, 15 minutes par défaut) pour s'arrêter. Il n'est toutefois pas certain qu'ils s'arrêtent dans l'intervalle défini. Il n'est pas conseillé d'utiliser la commande CL PWRDWNYSYS *IMMED, qui met immédiatement l'iSeries hors tension, sans attendre l'arrêt des serveurs intégrés.

Tableau 2.

| Action | Résultat |
|---|---|
| Arrêt manuel du serveur intégré | Le serveur intégré est mis hors fonction correctement, sans risque de perte de données. |
| Exécution de la commande CL pwrdwsys *cntrl d | L'intervalle de temps spécifié dans l'attribut de délai d'arrêt de la NWSD est accordé au serveur intégré pour s'arrêter, puis l'iSeries poursuit sa mise hors tension. |
| Exécution de la commande CL pwrdwsys *immed | L'iSeries s'arrête immédiatement, mais n'arrête pas les serveurs intégrés. Des données peuvent être endommagées. |

Si votre système OS/400 utilise la planification de la mise sous et hors tension, le programme de sortie de mise hors tension (QEZPWROFFP) doit être modifié pour mettre hors fonction toutes les NWSD avant d'appeler la commande PWRDWNSYS. Vous devrez effectuer la planification de manière consciencieuse, car le numéro et l'activité de chaque serveur détermineront la quantité de temps nécessaire pour entièrement mettre hors fonction chaque serveur. La mise sous tension planifiée ne doit pas intervenir avant que le système ait eu le temps de mettre tous les serveurs hors fonction et d'émettre la commande PWRDWNSYS. Pour plus d'informations, voir Planification d'un arrêt et d'un redémarrage du système.

Problèmes liés au réseau local d'hôte externe

Lors du partage d'une carte de réseau local entre l'OS/400 et un serveur Integrated Netfinity Server (de type 2850 ou 6617) avec un réseau local d'hôte externe, la mise hors fonction de l'INS peut provoquer l'arrêt de la carte de réseau local et la perte d'accès au réseau pour l'OS/400. Dans ce cas, un message d'erreur s'affichera si vous essayez de mettre le serveur Integrated Netfinity Server hors fonction. Vous pouvez répondre à ce message d'erreur de trois manières :

- Tapez G (**Go** - valider) si le message d'erreur CPA2614 "Le serveur de réseau *nom_nwsd* ne peut pas être mis hors fonction actuellement. (C G)" s'affiche. (Ce message apparaît dans la file d'attente de messages QSYSOPR si vous mettez le serveur hors fonction sans avoir au préalable arrêté les interfaces de réseau local externe.) Le message d'erreur sera ignoré et la procédure d'arrêt se poursuivra.
- Tapez C (**Cancel** - annuler) dans la fenêtre du message d'erreur et arrêtez l'interface de réseau local externe avant d'essayer de mettre à nouveau Netfinity Server hors fonction :
 1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CFGTCP et sélectionnez l'option 1 pour afficher le menu de gestion des interfaces TCP/IP.
 2. Entrez 10 sur chaque ligne de description externe associée au serveur de réseau.

Attention : N'arrêtez pas l'interface du réseau local interne (la description de ligne se terminant par 00), car l'OS/400 ne pourrait plus communiquer avec le serveur intégré. Par exemple, cet utilisateur veut arrêter les interfaces de réseau local externe partagé pour la NWSD nommée IF :

```

+-----+
|                                     Gestion des interfaces TCP/IP                                     |
|                                                                                                     Système :  SYSAS400 |
| Indiquez vos options, puis appuyez sur ENTREE. |
| 1=Ajouter  2=Modifier  4=Enlever  5=Afficher  9=Début  10=Fin |
|                                                                                                     |
| Adresse      Masque      Description      Type |
| Opt Internet  de sous-réseau  de ligne      de ligne |
|-----|-----|-----|-----|
|   9.5.7.53    255.255.255.0  TRLINE        *TRLAN |
| 10_ 9.5.149.243 255.255.255.128 IF01          *ELAN  |
| 10_ 9.5.149.245 255.255.255.128 IF02          *ELAN  |
|   _ 192.168.1.3 255.255.255.0  IF00          *TRLAN |
|-----|-----|-----|-----|
+-----+

```

- Vous pouvez utiliser l'option FRCVRYOFF(*YES) de la commande VRYCFG (Changement de l'état de la configuration) pour supprimer les messages de vérification lors de l'arrêt de l'INS. Sur la ligne de commande OS/400, tapez : VRYCFG CFGOBJ(*votreNWSD*) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*OFF) FRCVRYOFF(*YES)

Connexion à la console série virtuelle IXS 4812

La console série virtuelle fournit les fonctions de la console Windows à un serveur Windows Server 2003 s'exécutant sur un serveur IXS (Integrated xSeries Server) modèle 4812. Pour plus d'informations sur les consoles Windows, voir «Console Windows», à la page 15. Cette connexion de console peut être utilisée préalablement à la configuration de TCP/IP sur le serveur.

N'importe quel client Telnet peut servir de console série virtuelle. Plusieurs clients Telnet peuvent partager l'accès à la même console série virtuelle. Pour vous connecter à une console, utilisez Telnet pour vous connecter au port 2301 de la partition OS/400 qui partage ses ressources. TCP/IP doit être configuré et en cours de fonctionnement sur la partition logique OS/400.

Pour vous connecter à une console série virtuelle à l'aide du client IBM Personal Communications, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer -> Programmes -> IBM Personal Communications -> Démarrage ou configuration d'une session.**
2. Dans la boîte de dialogue Personnalisation de la communication, sélectionnez **ASCII** dans la zone **Type d'hôte.**
3. Cliquez sur **Paramètres de la liaison.**
4. Dans la boîte de dialogue TelnetASCII, tapez le nom d'hôte ou l'adresse IP de la partition OS/400 à laquelle vous souhaitez vous connecter dans la zone appropriée.
5. Tapez 2301 dans la zone du numéro de port principal.
6. Cliquez sur **OK.**
7. Cliquez sur **OK.** La boîte de dialogue de la session s'ouvre.
8. Dans le menu des consoles virtuelles OS/400, sélectionnez les consoles serveur xSeries intégrées.
9. Dans la boîte de dialogue des consoles serveur xSeries intégrées, sélectionnez le nom de la ressource matérielle de l'adaptateur d'E-S 4812 que vous souhaitez connecter en tant que console. Pour déterminer le nom de la ressource matérielle de l'adaptateur d'E-S 4812, affichez la NWSD (Network Server Description) du serveur et utilisez la valeur du paramètre Nom de ressource.
10. Entrez l'ID et le mot de passe des outils de maintenance OS/400 pour vous connecter à la console virtuelle Integrated xSeries Server.

Pour vous connecter à la console série virtuelle à l'aide de Telnet à partir d'une invite DOS, procédez comme suit :

1. Dans la boîte de dialogue Invite de commandes, entrez `telnet nom_partition 2301` où *nom_partition* correspond au nom de la partition OS/400 à laquelle vous souhaitez vous connecter.
2. Appuyez sur la touche Entrée.
3. Dans le menu des consoles virtuelles OS/400, sélectionnez les consoles serveur xSeries intégrées.
4. Dans la boîte de dialogue des consoles serveur xSeries intégrées, sélectionnez le nom de la ressource matérielle de l'adaptateur d'E-S 4812 que vous souhaitez connecter en tant que console. Pour déterminer le nom de la ressource matérielle de l'adaptateur d'E-S 4812, affichez la NWSD (Network Server Description) du serveur et utilisez la valeur du paramètre Nom de ressource.
5. Entrez l'ID et le mot de passe des outils de maintenance OS/400 pour vous connecter à la console virtuelle Integrated xSeries Server.

Affichage ou modification des informations de configuration de serveur Windows intégré

iSeries Navigator vous permet d'afficher et de modifier la plupart des informations de configuration de serveur intégré.

1. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau —> Administration Windows —> Serveurs xSeries intégrés.**
2. Cliquez sur le serveur intégré avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Propriétés.**

L'interface texte vous permet de consulter et de modifier l'ensemble des informations de configuration du serveur intégré. Le tableau suivant répertorie les commandes CL qui peuvent être utilisées.

Tableau 3.

| Tâches | Commande CL |
|---|---|
| Mise en fonction et hors fonction des serveurs intégrés, vérification de l'état des serveurs intégrés et des objets associés aux descriptions de serveur de réseau (NWSD) | WRKCFGSTS CFGTYPE(*NWS) |
| Gestion de votre environnement de serveur intégré | WRKNWSD |
| Gestion des descriptions de ligne créées lors de l'installation du serveur intégré | WRKLIND |
| Gestion des interfaces TCP/IP créées lors de l'installation du serveur | Work with TCP/IP Network Status (Gestion de l'état du réseau TCP/IP), option 1 : NETSTAT Configure TCP/IP (Configuration TCP/IP), option 1 CFGTCP |
| Surveillance des espaces de stockage de serveur de réseau | WRKNWSSTG |

Consignation des messages

Les serveurs Windows intégrés consignent les informations à divers emplacements. Si un incident se produit, ces informations peuvent vous aider à en déterminer la cause. Les sections suivantes décrivent les journaux de messages.

L'**historique du travail du moniteur** constitue une mine d'informations pour l'identification et la résolution des incidents du serveur intégré. Il contient aussi bien des événements de traitement standard que des messages d'erreur détaillés. L'historique du travail s'exécute toujours dans le sous-système QSYSWRK portant le même nom que le serveur intégré.

Pour rechercher l'historique du travail dans iSeries Navigator, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Gestion des travaux** —> **Travaux actifs**.
2. L'un des travaux indiqués sous la section QSYSWRK porte le même nom que votre serveur intégré. Cliquez dessus avec le bouton droit et sélectionnez **Historique du travail**.
3. L'historique du travail du serveur intégré s'affiche. Cliquez deux fois sur un ID message pour en consulter les détails.

Pour rechercher l'historique du travail dans l'interface texte

1. Sur une ligne de commande OS/400, tapez WRKACTJOB SBS(QSYSWRK).
2. L'un des travaux indiqués porte le même nom que votre serveur intégré. Sélectionnez l'option 5 (Gestion du travail).
3. Tapez 10 et appuyez sur Entrée pour afficher l'historique du travail.
4. Appuyez sur F10 pour afficher les messages détaillés.

Il existe d'autres historiques des travaux pertinents que vous voudrez peut-être également vérifier. Le

Redbook Microsoft Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959  , propose une excellente section concernant les historiques des événements de serveur intégré sous OS/400 et sur la console Windows.

Exécution à distance des commandes de serveur Windows intégré

Vous pouvez utiliser l'OS/400 pour soumettre à distance des commandes de traitement par lots sur un serveur intégré. Les commandes de serveur Windows pouvant être exécutées en mode de traitement par lot sans intervention de l'utilisateur fonctionneront. Avant de soumettre une commande à distance, vérifiez que les conditions suivantes sont remplies :

- Le serveur est de type Integrated xSeries Server, exécuté sur ce système OS/400 et actif.

- Votre profil utilisateur est inscrit sur le serveur Windows intégré ou le domaine ou vous avez ouvert une session avec le profil QSECOFR.
- Vous disposez des droits permettant d'exécuter SBMNWSCMD, ce qui exige les droits spéciaux *JOBCTL. Vous devez également disposer au moins des droits *USE sur l'objet QSYS/SBMNWSCMD *CMD.
- Si la valeur du profil utilisateur *LCLPDMGT est *YES, la valeur système QRETSVRSEC doit être définie sur 1 et le mot de passe de l'utilisateur doit être modifié ou l'utilisateur doit avoir ouvert une session après la modification de QRETSVRSEC.
- Si la valeur du profil utilisateur *LCLPDMGT est *NO, l'authentification réseau (Kerberos) est utilisée. L'utilisateur doit accéder à l'opération iSeries par le biais d'applications avec Kerberos activé (ouverture de session unique d'iSeries Navigator par exemple). Pour plus d'informations, voir «SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM», à la page 90.
- Le mot de passe du profil utilisateur OS/400 et le mot de passe Windows doivent être identiques. Pour cela, la méthode la plus simple consiste à utiliser l'inscription d'utilisateurs et de groupes.

Vous pouvez également lire les «Instructions relatives à la soumission de commandes à distance».

Pour exécuter des commandes de serveur intégré à partir d'iSeries Navigator, procédez comme suit :

1. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Serveurs xSeries intégrés**.
 2. Cliquez avec le bouton droit sur le serveur sur lequel vous souhaitez exécuter la commande de traitement par lots et sélectionnez **Exécution de commande Windows**.
 3. Dans l'écran Exécution de commande Windows, tapez la commande Windows à exécuter (par exemple, dir \).
- Conseil :** Vous pouvez sélectionner la commande dans la liste des 10 commandes récemment exécutées sur le serveur.
4. Cliquez sur **OK** pour exécuter la commande.

Remarque :

Les commandes exécutées via l'écran Exécution de commande Windows utilisent *PRIMARY comme domaine d'authentification. Pour d'autres domaines, utilisez SBMNWSCMD.

Pour exécuter des commandes de serveur Windows intégré à partir de l'interface texte

1. Tapez CALL QCMD et appuyez sur Entrée.
2. Tapez SBMNWSCMD et appuyez sur F4.
3. Tapez la commande à exécuter sur le serveur éloigné. Faites défiler l'écran vers le bas.
4. Entrez la NWSD du serveur sur lequel vous souhaitez exécuter la commande et appuyez sur Entrée.
5. Le compte OS/400 utilisé doit être inscrit sur le serveur intégré pour que l'authentification permettant d'exécuter la commande à distance lui soit accordée. La zone Domaine d'authentification vous permet de préciser où doit être effectuée la tentative d'authentification de l'ID utilisateur.
6. La sortie renvoyée par la commande s'affiche sur la console. Appuyez sur F10 pour afficher tous les messages.

Instructions relatives à la soumission de commandes à distance

Pour soumettre à distance des commandes de serveur Windows intégrés, tenez compte de ces instructions :

Remarque : De nombreux paramètres SBMNWSCMD mentionnés dans cette section ne peuvent pas être utilisés lors de l'exécution de commandes Windows à l'aide d'iSeries Navigator. Pour utiliser un paramètre non pris en charge par iSeries Navigator, vous devez utiliser directement la commande SBMNWSCMD (Soumission de commande de serveur de réseau).

- La commande demandée est exécutée sous la commande de la console Windows "cmd.exe". SBMNWSCMD ne redonne pas le contrôle à l'appelant avant la fin de l'exécution de la commande sous Windows et la fin du programme cmd.exe.
- La zone de domaine d'authentification de SBMNWSCMD indique le domaine Windows où votre ID utilisateur sera authentifié. La valeur par défaut, *PRIMARY, effectue la consignation dans le domaine principal du serveur, si le serveur est un membre du domaine. *LOCAL consigne sur le serveur lui-même. Vous pouvez également indiquer le nom d'un domaine de confiance.
- Le profil utilisateur QSECOFR n'est pas traité de la même façon que les autres profils utilisateur. L'authentification de l'utilisateur n'est pas effectuée sur Windows quand SBMNWSCMD est exécuté par le profil QSECOFR. La commande Windows demandée est exécutée sous le compte système local Windows. Le compte système local est utilisé même si le profil QSECOFR est inscrit. Le compte système local ne possède pas de mot de passe, ni de droits d'accès au réseau suffisants.
- N'utilisez pas le paramètre "/u" avec la commande "cmd" de Windows.
- SBMNWSCMD ne prend en charge l'authentification Kerberos v5 que dans une certaine limite. Kerberos n'est utilisé que quand l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT est défini sur *NO. Pour plus d'informations, voir «SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM», à la page 90.
- Le service de commande à distance et SBMNWSCMD peuvent faire la distinction entre les données multi-octets ASCII et les données de sortie Unicode et les convertir le cas échéant.
- Vous pouvez combiner des commandes de serveur Windows intégré dans une même chaîne de commande en utilisant les fonctions de l'interpréteur de commandes "cmd.exe" de Windows. Sur la ligne de commande SBMNWSCMD, vous pouvez par exemple entrer net statistics workstation && net statistics server pour rassembler des statistiques. Les commandes combinées dans une demande SBMNWSCMD ne doivent toutefois pas renvoyer des données mixtes (par exemple, une combinaison de données ASCII et Unicode) ou des données dans des jeux de codes mixtes. Si les commandes renvoient des types de données différents, SBMNWSCMD risque de se terminer de manière anormale, avec un message indiquant "Un incident s'est produit lors de la conversion des données en sortie." Dans ce cas, exécutez les commandes une par une.
- N'utilisez pas de caractères qui ne sont pas disponibles généralement sur le clavier du serveur intégré. Il arrive parfois, mais rarement, qu'un caractère EBCDIC du jeu de caractères codés des travaux actifs n'ait pas d'équivalent dans la page de code active sous Windows. Chaque application Windows génère des résultats de conversion différents.
- SBMNWSCMD ne permet pas d'initialiser entièrement l'environnement d'ouverture de session. Les variables d'environnement de l'utilisateur sont définies, mais il est possible qu'elles ne correspondent pas exactement à celles fournies par une ouverture de session interactive. Les variables d'environnement qu'une ouverture de session interactive définit généralement sur des valeurs spécifiques à l'utilisateur ne sont donc pas toujours présentes ou peuvent être définies sur des valeurs système par défaut. Les scripts ou les applications qui dépendent de variables d'environnement spécifiques à l'utilisateur peuvent ne pas fonctionner correctement.
- Si le répertoire personnel de votre ID utilisateur sur le serveur intégré est monté sur le serveur local, SBMNWSCMD définit le répertoire courant sur votre répertoire personnel. Sinon, il tente d'utiliser le répertoire /home/default ou l'unité système locale.
- S'il existe un profil utilisateur, SBMNWSCMD essaie de le charger. Vous pouvez alors utiliser les commandes utilisant ou modifiant les dépendances de profil. Cependant, les échecs de chargement de profil ne sont pas signalés, en dehors des messages de l'historique des événements que Windows peut générer.
- Vous pouvez utiliser SBMNWSCMD pour exécuter des applications de serveur intégré si elles n'exigent pas l'intervention de l'utilisateur. Les commandes s'exécutent dans une fenêtre en arrière-plan, et non sur la console du serveur intégré. Si une application requiert l'intervention de l'utilisateur (par exemple, si elle affiche une fenêtre de message), SBMNWSCMD s'interrompt et attend la fin de la commande, mais aucune intervention n'est possible. Si vous arrêtez SBMNWSCMD sur l'OS/400, SBMNWSCMD essaie d'arrêter la commande Windows en suspens. La commande en arrière-plan s'arrête si elle est basée sur l'interface graphique ou la console.

- Vous pouvez également exécuter des commandes exigeant une réponse en **oui** ou **non** pour se poursuivre. Pour ce faire, utilisez une syntaxe comprenant une barre verticale pour fournir la réponse. Par exemple, `echo y|format f:/fs:ntfs` laissera le formatage s'effectuer une fois la question **Voulez-vous continuer le formatage ?** posée par la commande de formatage. La lettre "y" et le symbole "|" ne doivent pas être séparés par un espace.
- Toutes les commandes de traitement par lots Windows ne prennent pas en charge la barre verticale (par exemple, la commande "net"). Les tentatives de transmission d'une réponse par défaut peuvent être impossibles.
- Vous pouvez empêcher SBMNWSCMD de consigner la commande. Si la chaîne de commande contient des données sensibles, telles que des mots de passe, que vous ne souhaitez pas consigner dans les messages d'erreur, procédez comme suit :
 1. Spécifiez *NOLOGCMD comme chaîne de commande.
 2. Dans la zone Commande (non consignée), indiquez la commande à exécuter.

Notez toutefois que l'option *NOLOGCMD n'affecte pas les données renvoyées par la commande. Si la commande renvoie des données sensibles, vous pouvez utiliser le paramètre CMDSTDOOUT (Sortie standard de commande) pour stocker la sortie à un emplacement sécurisé, tel qu'un fichier de système de fichiers intégré.

- Vous pouvez diriger la sortie standard de la commande vers l'historique du travail (*JOBLOG), un fichier spoule (*PRINT) ou un objet de système de fichiers intégré (IFS). Les données d'erreur standard sont placées dans l'historique du travail.

Lorsque vous spécifiez *PRINT, l'écran de la commande WRKSPLF (Gestion de fichier spoule) indique SBMNWSCMD dans la zone Données utilisateur du fichier spoule. Si vous sélectionnez l'option 8 pour afficher les attributs, le nom du serveur intégré spécifié et celui de la commande Windows apparaissent dans la zone des données définies par l'utilisateur.

Lorsque vous spécifiez un objet de système de fichiers intégré, le nom de chemin doit déjà exister. Si le nom de l'objet de système de fichiers intégré n'existe pas, SBMNWSCMD le crée.

- Dans la zone Convertir sortie standard, vous pouvez indiquer (*YES) pour convertir la sortie du jeu de codes Windows dans l'ID codé de jeu de caractères (CCSID) du travail OS/400. Les nouveaux fichiers IFS seront créés avec l'ID codé de jeu de caractères du travail. La sortie dirigée vers un objet IFS existant est convertie dans l'ID codé de jeu de caractères de l'objet IFS. La sortie dirigée vers un nouveau membre d'un fichier existant du système de fichiers /QSYS.LIB est convertie dans l'ID codé de jeu de caractères du fichier existant.
- Si Convertir sortie standard a la valeur (*NO), la sortie standard Windows est écrite dans l'objet IFS ou le fichier spoule et n'est pas convertie.

SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM

Les opérations de sauvegarde de niveau fichier sur un serveur Windows intégré font appel aux fonctions d'iSeries NetClient et de la commande SBMNWSCMD (Soumission de commande de serveur de réseau). Dans V5R3, ces fonctions offrent une prise en charge de Kerberos version 5 (également connu sous le nom d'iSeries Network Authentication). Si vous souhaitez utiliser l'authentification réseau avec ces fonctions, vous devez donc garder à l'esprit certains points.

1. Pour que l'iSeries puisse utiliser l'authentification Kerberos, vous devez configurer les éléments suivants sur le serveur iSeries :
 - Option de sécurité d'iSeries Navigator
 - Service d'authentification réseau
 - Mappage EIM
 - Cryptographic Access Provider (5722-AC2 ou AC3)
2. iSeries NetServer doit être configuré pour utiliser l'authentification du mot de passe/Kerberos version 5 et NetServer doit être actif.

3. Le centre de distribution de clés Kerberos doit être un contrôleur de domaine Windows Active Directory (Windows 2000 Server ou Windows Server 2003).
4. L'authentification Kerberos ne sera utilisée que si l'attribut LCLPWDMGT du profil utilisateur du travail OS/400 est défini sur *NO. Si LCLPWDMGT a la valeur *YES, l'authentification du mot de passe sera toujours utilisée.
5. NetClient ne peut réussir l'authentification via Kerberos que sur des serveurs intégrés qui sont membres du même domaine Windows que le domaine Kerberos par défaut de l'OS/400. En d'autres termes, le serveur intégré cible ne peut pas appartenir à un autre domaine Windows (un domaine Windows équivaut à un domaine Kerberos) que la valeur du domaine Kerberos par défaut de l'OS/400.
6. L'inscription d'utilisateurs prend en charge l'utilisation du mappage EIM pour mapper un nom d'utilisateur Windows sur un autre nom de profil OS/400. Par conséquent, l'inscription d'utilisateurs peut rechercher un registre EIM nommé pour le nom de domaine Windows Active Directory ou un registre EIM nommé pour le nom du serveur intégré, selon le cas. L'inscription d'utilisateurs utilisera le mappage EIM que l'authentification Kerberos puisse ou non être utilisée. Toutefois, SBMNWSCMD et NetClient utiliseront **uniquement** un nom mappé par EIM si l'authentification Kerberos est utilisée. L'inscription d'utilisateurs peut donc créer un utilisateur Windows local avec un nom différent de celui du profil OS/400 spécifié par le mappage EIM. Toutefois, SBMNWSCMD et NetClient utiliseront uniquement le nom Windows différent si l'authentification Kerberos est effectuée (si LCLPWDMGT = *NO). Sinon, ils essaient d'utiliser un nom Windows équivalent au nom du profil OS/400.
7. Pour que les commandes Windows soumises par SBMNWSCMD puissent permettre la connexion à d'autres serveurs de réseau lorsque l'authentification Kerberos est utilisée, le serveur Windows cible doit être *approuvé pour la délégation*. Dans Windows 2000, cette fonction est activée par défaut pour les contrôleurs de domaine. En revanche, elle est désactivée par défaut pour les serveurs membres du domaine. Vous pouvez l'activer en sélectionnant **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** dans les outils d'administration d'un contrôleur de domaine. Cliquez sur **Ordinateurs** et sélectionnez l'ordinateur voulu. Cliquez ensuite sur **Propriétés de l'ordinateur** → **Général**. Cochez **Approuver l'ordinateur pour la délégation**.

Chapitre 8. Gestion de la mémoire

Au lieu de posséder leurs propres unités de disque dur, les serveurs Windows intégrés utilisent une mémoire disque OS/400 pour le stockage des données client et le partage des fichiers réseau. La mémoire disque OS/400 allouée à un serveur intégré est appelée *espace de stockage de serveur de réseau*. L'équivalent de l'installation d'un nouveau disque dur sur un PC serveur pour un serveur intégré consiste à créer un espace de stockage de serveur de réseau sur OS/400 et à le lier à un serveur intégré. Le fait que la gestion de cette mémoire disque de serveur intégré s'effectue via OS/400 aura des incidences sur vos décisions concernant les tailles de disque, le partitionnement et les volumes de disque. Pour plus d'informations, voir «Gestion de la mémoire sur l'OS/400». Vous pouvez également consulter les sections «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95 et «Unités de disque pour les serveurs Windows intégrés», à la page 94.

L'environnement Windows pour iSeries vous aide à gérer le stockage des données de plusieurs manières :

- En vous permettant d'utiliser l'OS/400 pour l'«Administration d'unités de disque de serveur Windows à partir de l'OS/400», à la page 96.
- En vous donnant la possibilité de recourir à l'«Utilisation des programmes de gestion de disques de Windows avec les serveurs Windows intégrés», à la page 102.

Gestion de la mémoire sur l'OS/400

Cette présentation succincte des concepts de gestion de la mémoire sur l'OS/400 est destinée aux administrateurs sachant déjà comment les serveurs Windows gèrent la mémoire. L'OS/400 ne gère pas la mémoire de la même manière qu'un PC serveur. Par conséquent, certaines méthodes auxquelles vous avez recours sur un PC serveur ne sont pas nécessaires dans l'environnement Windows sur iSeries.

OS/400 et les unités de disque

OS/400, le système d'exploitation qui s'exécute sur un iSeries, n'a pas besoin de s'occuper directement des unités de disque. Sous le système d'exploitation, un niveau de logiciel (appelé microcode système sous licence (SLIC)) "cache" les unités de disque et gère le stockage des objets sur ces unités de disque. Un espace adresse virtuel est mappé sur l'espace disque existant et utilisé pour l'adressage des objets au lieu des ID unité de disque, des cylindres et des secteurs. Les objets nécessaires sont copiés (par chargement de page) depuis cet espace adresse du disque dans l'espace adresse de la mémoire principale.

Compte tenu de la façon dont l'OS/400 gère les données de disque, vous n'aurez généralement pas à vous préoccuper du partitionnement des bases de données à forte croissance, de la défragmentation des disques ni de la segmentation des disques sur votre serveur Integrated xSeries Server. Integrated xSeries Server utilise des pilotes de périphérique pour partager les unités de disque OS/400. Ces pilotes de périphériques échangent les données de disque avec le sous-système de gestion de la mémoire sur l'OS/400. La gestion de la mémoire sur l'OS/400 prend en charge les disques durs, notamment la propagation des images de disque dur Windows sur plusieurs unités de disque dur et l'application des fonctions RAID et de mise en miroir de fichiers (si elles sont configurées). Le logiciel de défragmentation des disques gère la fragmentation des fichiers logiques des images de disque dur. Puisque la gestion de la mémoire sur l'OS/400 prend en charge ces tâches, l'exécution d'un programme de défragmentation sur Integrated xSeries Server n'est utile que dans les cas où des "structures de système de fichiers critiques" peuvent être défragmentées.

Pools de stockage sur disque (ASP)

Les unités de disque dur physiques de l'OS/400 sont réunies dans un espace de stockage appelé pool de stockage sur disque ou pool de mémoire secondaire (ASP). Si votre système de fichiers est à court

d'espace, vous pouvez ajouter une nouvelle unité de disque dur au pool de stockage sur disque : le nouvel espace de stockage sera immédiatement disponible. Chaque système possède au moins un pool système de stockage sur disque. Le pool système de stockage sur disque est toujours ASP 1. Vous pouvez configurer d'autres pools de stockage sur disque *utilisateur* qui seront numérotés de 2 à 255. Vous pouvez utiliser les pools de stockage sur disque pour distribuer vos données OS/400 à différents groupes de disques. Vous pouvez également les utiliser pour déplacer des applications ou des données de moindre importance vers vos anciennes unités de disque, plus lentes. La prise en charge des ASP indépendants (33-255) est assurée via iSeries Navigator. L'Information Center et iSeries Navigator désignent les ASP comme des pools de stockage sur disque.

Protection des disques :

Il existe deux moyens de protéger les disques OS/400 :

- **RAID-5**

RAID-5 regroupe plusieurs disques pour former une grappe. Chaque disque conserve les informations de total de contrôle des autres disques de la même grappe. Si un disque tombe en panne, le contrôleur de disque RAID-5 peut recréer les données du disque défectueux à l'aide des informations de total de contrôle des autres disques. Lorsque vous remplacez un disque défectueux par un nouveau disque, l'OS/400 peut régénérer les informations depuis le disque défectueux vers le nouveau disque (qui est vide).

- **Fonction miroir**

La fonction miroir conserve deux copies des données sur deux disques différents. L'OS/400 effectue les opérations d'écriture sur les deux disques en même temps et peut procéder simultanément à deux opérations de lecture sur les deux disques d'une paire en miroir. Si un disque tombe en panne, l'OS/400 utilise les informations de l'autre disque. Lorsque vous remplacez le disque défectueux, l'OS/400 copie les données depuis le disque intact vers le nouveau.

Pour améliorer encore le niveau de protection, vous pouvez relier les disques en miroir à deux contrôleurs de disque différents. Ainsi, si un contrôleur (avec un ensemble de disques) tombe en panne, l'autre contrôleur peut garder le système opérationnel. Sur des modèles d'iSeries plus grands, il est possible de relier des contrôleurs à plusieurs bus. Relier les deux contrôleurs de disque constituant une paire en miroir pour deux bus différents permet d'augmenter encore la disponibilité.

Vous pouvez configurer les pools de stockage sur disque sur l'OS/400 afin qu'ils bénéficient de niveaux de protection différents ou d'aucune protection. Vous pouvez ainsi placer les applications et les données dans un pool de stockage sur disque possédant le niveau de protection adéquat, en fonction de l'importance de leur disponibilité. Pour plus d'informations sur les options de disponibilité et de protection des disques OS/400, lisez le manuel Backup and Recovery.

Unités de disque pour les serveurs Windows intégrés

Comme nous l'avons déjà indiqué plus haut, les serveurs intégrés ne possèdent pas leurs propres unités de disque. L'OS/400 crée des espaces de stockage de serveur de réseau dans son propre système de fichiers et les serveurs intégrés les utilisent comme des unités de disque dur de PC serveur classiques.

Les espaces de stockage de serveur de réseau peuvent résider dans le pool système de stockage sur disque OS/400 (ASP 1) ou dans un pool utilisateur de stockage sur disque. Vous pouvez lier jusqu'à 16 unités de disque de manière statique. Il est possible de lier 16 autres unités de disque lorsque le serveur est arrêté ou de manière dynamique lorsque le serveur est actif. Vous pouvez copier une unité de disque sur une autre pour la déplacer dans un pool de stockage sur disque différent.

Une fois que vous avez créé un espace de stockage de serveur de réseau et que vous l'avez lié à un serveur intégré, vous devez le formater à partir de la console Windows. Vous avez le choix entre trois types de format de disque. Vous choisirez probablement NTFS, qui est le type de format le plus récent et le plus complet au niveau des fonctionnalités. Les espaces de stockage de serveur de réseau formatés avec NTFS peuvent atteindre 1 024 000 Mo, à l'exception de l'unité système prédéfinie (C) d'un ancien

serveur Netfinity intégré (6617, 2850), dont la capacité est limitée à 8000 Mo. On peut également citer le format FAT-32. Les unités formatées avec FAT-32 peuvent atteindre une capacité de 512 à 32 000 Mo. Le format le plus ancien est FAT. La taille maximale d'une unité FAT est 2047 Mo. L'unité source d'installation prédéfinie (D), qui doit être au format FAT, est donc limitée à 2047 Mo.

Les espaces de stockage de serveur de réseau font partie des deux types de stockage réseau utilisés par les serveurs intégrés. Les serveurs intégrés peuvent également accéder aux ressources de l'OS/400 qu'un administrateur a partagé avec le réseau via iSeries NetServer.

Le processus d'installation IBM iSeries Integration for Windows Server crée plusieurs unités de disque utilisées pour installer et exécuter les serveurs Windows intégrés. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés».

Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés

Le processus d'installation IBM iSeries Integration for Windows Server crée deux unités de disque (espaces de stockage de serveur de réseau) pour l'installation et l'exécution des serveurs intégrés. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque pour les serveurs Windows intégrés», à la page 94. (Les éditions précédentes créaient des espaces de stockage de serveur dans QUSRSYS.) Par défaut, l'OS/400 crée ces unités de disque dans le pool système de stockage du disque (ASP), mais vous pouvez choisir un autre emplacement lors de l'installation. L'OS/400 utilise également ces unités de disque pour charger et démarrer le serveur intégré.

Les serveurs initialement installés sur V4R5 et des systèmes ultérieurs possèdent les unités de disque prédéfinies suivantes :

Unité système et d'amorçage (C)

Cette unité fait office d'unité système. L'OS/400 la nomme *serveur1*, où *serveur* représente le nom de la description de serveur de réseau (NWSD). Cette unité de disque réside dans le système de fichiers intégré et est automatiquement liée comme la première unité définie par l'utilisateur.

La taille de l'unité C varie entre 1024 et 1 024 000 Mo selon la version de Windows, le type de serveur et le type d'installation (les serveurs Netfinity intégrés (6617, 2850) sont limités à 8000 Mo). Vous pouvez décider de convertir l'unité au format NTFS nécessaire pour Windows Active Directory. L'unité C est automatiquement convertie au format NTFS si la version de Windows, le type de ressource matériel ou la taille de l'espace de stockage l'exige. Toutefois, si vous envisagez de créer des fichiers de configuration NWSD, vous ne devez pas oublier que la prise en charge de ces fichiers n'est disponible que pour les unités de disque prédéfinies formatées avec FAT ou FAT32. Pour plus d'informations, voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179. Une unité système convertie au format NTFS n'est pas accessible pour les fichiers de configuration NWSD. Pour plus d'informations sur les différents systèmes de fichiers, voir «Comparaison des systèmes de fichiers FAT, FAT32 et NTFS», à la page 46.

Unité source d'installation (D)

L'unité D peut avoir une capacité de 200 à 2047 Mo et conserve une copie du code d'installation du serveur Windows et du code IBM iSeries Integration for Windows Server. L'OS/400 la nomme *serveur2*, où *serveur* représente le nom de la NWSD. Cette unité de disque réside dans le système de fichiers intégré et est automatiquement liée comme la deuxième unité définie par l'utilisateur. L'OS/400 formate l'unité D comme une unité de table d'allocation de fichiers (FAT).

Attention : Cette unité doit rester une unité FAT. Ne la modifiez pas car toute modification risque de rendre impossible toute mise à jour.

Les serveurs mis à niveau à partir de systèmes antérieurs à V4R5 possèdent les unités de disque prédéfinies suivantes :

Unité d'amorçage (C)

L'unité d'amorçage contient les programmes destinés au démarrage du serveur intégré. Cette

unité doit rester une unité FAT afin que le serveur intégré puisse y écrire les informations de configuration lors de la mise en fonction. Ne la convertissez pas au format NTFS. L'unité C a une capacité de 10 Mo et l'OS/400 la nomme *serveur1*, où *serveur* représente le nom de la description de serveur de réseau (NWSD). Cet espace de stockage réside dans la bibliothèque QUSRSYS.

Remarque :

Si l'unité C est pleine, voir «Nouveau mappage d'une unité C pleine : pour des serveurs intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 uniquement», à la page 149.

Unité source d'installation (D)

L'unité source peut avoir une capacité de 200 à 1007 Mo et conserve une copie du code d'installation du serveur Windows et du code IBM iSeries Integration for Windows Server. L'OS/400 la nomme *serveur2*, où *serveur* représente le nom de la NWSD. Cette unité de disque réside dans la bibliothèque QUSRSYS. Cette unité doit rester une unité FAT. Ne la modifiez pas car toute modification risque de rendre impossible toute mise à jour.

Unité système (E)

Pour les serveur installés initialement sur des systèmes antérieurs à V4R5, l'unité E est l'unité système du serveur intégré. Sa taille varie entre 500 et 8000 Mo et elle conserve la copie installée du serveur Windows et du code IBM iSeries Integration for Windows Server. L'OS/400 la nomme *serveur3*, où *serveur* représente le nom de la NWSD.

Une unité système d'une capacité inférieure ou égale à 1007 Mo est créée en tant qu'espace de stockage de serveur dans QUSRSYS. Vous pouvez convertir cette unité en système de fichiers NTFS mais le format FAT élargit les possibilités de reprise en cas d'incident.

Une unité système d'une taille supérieure à 1007 Mo est créée en tant qu'espace de stockage de serveur de réseau dans le système de fichiers intégré et est automatiquement liée comme la première unité définie par l'utilisateur. Par défaut, l'OS/400 la crée dans le pool système de stockage du disque (ASP) mais vous pouvez choisir un autre emplacement lors de l'installation. Les unités système supérieures à 2047 Mo sont trop volumineuses pour rester au format FAT. Lors de l'installation, le serveur Windows les convertit automatiquement au format NTFS et les étend pour utiliser tous les cylindres de l'image du disque à l'exception du dernier.

Remarque :

Si vous envisagez de créer vos propres fichiers de configuration NWSD, vous ne devez pas oublier que la prise en charge des fichiers de configuration NWSD n'est disponible que pour les unités de disque prédéfinies formatées avec FAT. Une unité système comportant un objet de stockage de serveur de réseau ou convertie au format NTFS n'est pas accessible pour les fichiers de configuration NWSD. Pour plus d'informations, voir Chapitre 14, «Fichiers de configuration de description du serveur de réseau», à la page 179.

Administration d'unités de disque de serveur Windows à partir de l'OS/400

L'administration d'unités de disque de serveur intégré (espaces de stockage de serveur en réseau) à partir de l'OS/400 comprend les tâches suivantes :

- «Accès au système de fichiers intégré OS/400 à partir d'un serveur intégré», à la page 97
- «Obtention d'informations sur les unités de disque de serveur intégré», à la page 97
- «Ajout d'unités de disque à des serveurs Windows intégrés», à la page 97
- «Copie d'une unité de disque», à la page 100
- «Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101
- «Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101

Accès au système de fichiers intégré OS/400 à partir d'un serveur intégré

Vous pouvez accéder au système de fichiers intégré OS/400 à partir d'un serveur intégré, par le biais de la prise en charge IBM iSeries de la fonction de voisinage réseau de Windows (iSeries NetServer). Cela vous permet d'utiliser facilement les ressources du système de fichiers sur l'OS/400. Pour savoir comment utiliser iSeries NetServer, voir :

- Create an iSeries NetServer file share
- Set up your PC client to use iSeries NetServer
- Access iSeries NetServer file shares with a Windows client

Pour plus d'informations, voir «Activation d'iSeries NetServer», à la page 31.

Obtention d'informations sur les unités de disque de serveur intégré

Si vous souhaitez savoir quel pourcentage d'une unité de disque de serveur intégré (espace de stockage de serveur de réseau) est actuellement utilisé ou connaître son format, l'OS/400 peut vous fournir ces informations.

Pour plus d'informations sur l'unité de disque, procédez comme suit :

1. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Unités de disques**.
2. Sélectionnez une unité de disque dans la liste.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'unité de disque et sélectionnez **Propriétés** ou cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir WRKNWSSTG (Gestion des espaces de stockage de serveur de réseau).

Ajout d'unités de disque à des serveurs Windows intégrés

Le processus de création et de formatage des éléments que le serveur intégré identifie comme des unités de disque pour vos applications et données implique la création d'espaces de stockage de serveur de réseau sur l'OS/400. Pour plus d'informations sur la notion d'espace de stockage de serveur de réseau défini par l'utilisateur, voir «Unités de disque pour les serveurs Windows intégrés», à la page 94. Pour ajouter une unité de disque de serveur intégré (espace de stockage de serveur de réseau), procédez comme suit :

1. «Création d'une unité de disque de serveur intégré».
2. «Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré», à la page 98.
3. «Formatage d'unités de disque de serveur intégré», à la page 100.

Création d'une unité de disque de serveur intégré

La création d'une unité de disque de serveur intégré (espace de stockage de serveur de réseau) est la première étape du processus d'ajout d'espace disque à un serveur Windows intégré. Le temps nécessaire à la création d'une unité de disque est proportionnel à la taille de l'unité. Une fois l'unité de disque créée, vous devez la lier (voir «Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré», à la page 98) à la description de serveur de réseau de votre serveur intégré et la formater. Pour plus d'informations, voir «Formatage d'unités de disque de serveur intégré», à la page 100.

Pour créer une unité de disque de serveur intégré, procédez comme suit :

1. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier **Unités de disques** et sélectionnez **Nouveau disque** ou cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.
3. Attribuez un nom et une description à l'unité de disque.

4. Pour copier des données à partir d'un autre disque, sélectionnez **Initialiser le disque avec les données provenant d'un autre disque**. Sélectionnez ensuite le disque source dont vous souhaitez copier les données.
5. Indiquez la capacité du disque. Pour plus de détails sur les tailles de disque admises pour un format de système de fichiers donné, reportez-vous à l'aide en ligne.
6. Sélectionnez le pool de stockage sur disque (pool de mémoire secondaire) qui recevra le disque.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Liez la nouvelle unité de disque (voir «Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré») à la description de serveur de réseau de votre serveur Windows.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir CRTNWSSTG.

Remarques :

La création d'une unité de disque permet de créer une partition pour l'unité, mais non de la formater.

La création ou le démarrage d'un serveur avec une unité de disque dans un pool de stockage sur disque indépendant (ASP) nécessite que l'unité de pool de stockage sur disque soit disponible.

Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré

Pour qu'un serveur Windows intégré reconnaisse une unité de disque de serveur intégré (espace de stockage de serveur de réseau) comme une unité de disque dur, vous devez les lier. Avant d'effectuer la liaison, vous devez créer une unité de disque. Pour plus d'informations, voir «Création d'une unité de disque de serveur intégré», à la page 97. Une fois la nouvelle unité de disque de serveur intégré créée et liée, le serveur intégré la reconnaît comme nouvelle unité de disque dur. Vous devez ensuite la formater pour pouvoir l'utiliser. Pour plus d'informations, voir «Formatage d'unités de disque de serveur intégré», à la page 100.

Pour lier des unités de disque à des serveurs, vous disposez de plusieurs méthodes :

1. Les liens d'unité de disque statiques permettent de lier des unités de disque au serveur en utilisant des positions de séquence de lien définies par l'utilisateur. L'ordre dans lequel le serveur voit les unités est fonction de l'ordre relatif des positions de séquence de lien. Avant d'ajouter un lien d'unité de disque statique, vous devez d'abord mettre le serveur hors fonction. Vous pouvez lier jusqu'à 16 unités de disque de manière statique. Les unités définies par le système créées à l'aide de la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) sont liées de manière statique.
2. Un lien d'unité de disque de ressource de quorum de grappe permet de lier l'unité de disque de ressource de quorum de grappe aux serveurs de la grappe. Ce type de lien n'est pas autorisé dans le cas des ressources Integrated Netfinity Server (6617 ou 2850).
3. Les liens de disque partagé de grappe permettent de partager une unité de disque entre plusieurs serveurs intégrés en grappe. Ce type de lien n'est pas autorisé dans le cas des ressources Integrated Netfinity Server (6617 ou 2850). Vous pouvez lier jusqu'à 15 unités de disque partagées entre des noeuds en grappe. Une unité partagée ne peut être liée qu'à des noeuds partageant une même unité de ressource de quorum. Ce type d'unité est disponible pour tous les noeuds réunis par les liens de la ressource de quorum de grappe. Chaque noeud a accès aux unités partagées sous le contrôle des services de grappe Windows exécutés sur ce noeud.

Remarque : Les unités liées en étant partagées doivent être liées à TOUS les noeuds d'une grappe.

4. Les liens d'unité de disque dynamiques permettent de lier des unités de disque supplémentaires à un serveur intégré en utilisant des positions de séquence de lien affectées de manière dynamique. La position de séquence de lien de disque est affectée dynamiquement lors de la liaison de l'unité à un serveur actif. La position de séquence de lien de disque peut être spécifiée, mais elle n'est utilisée qu'au moment du redémarrage du serveur. Lors de l'ajout d'un lien d'unité de disque dynamique, le serveur intégré peut être arrêté ou actif. Cependant, si vous ajoutez un lien dynamique à un serveur exécuté sur un serveur Integrated Netfinity Server de type 2850 ou 6617, vous devez redémarrer le serveur pour pouvoir accéder à l'unité de disque.

Lorsqu'il démarre, le serveur intégré voit les unités de disque dans l'ordre suivant :

1. Unités de disque liées de manière statique.
2. Unités de disque de ressource de quorum de grappe.
3. Unités de disque partagées de grappe.
4. Unités de disque liées de manière dynamique.

Dans chacune de ces catégories de liens, les disques apparaissent selon la position de séquence de lien définie par l'utilisateur. Lorsque vous liez une unité de disque à un serveur actif de manière dynamique, la nouvelle unité de disque apparaît la première, suivie de toutes les autres unités de disque liées.

Pour lier une unité de disque à un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Si vous n'effectuez pas de liaison dynamique, arrêtez votre serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
2. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Unités de disques**.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'unité de disque et sélectionnez **Ajout de lien** ou sélectionnez une unité et cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.
4. Sélectionnez le serveur auquel vous souhaitez lier le disque.
5. Sélectionnez l'un des types de lien disponibles et la position de séquence de lien.
6. Sélectionnez l'un des types d'accès aux données disponibles.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Si vous n'effectuez pas une liaison dynamique, démarrez votre serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir ADDNWSSTGL.

Si l'unité de disque est nouvelle et non formatée, voir «Formatage d'unités de disque de serveur intégré», à la page 100.

Gestion des unités de disque une fois toutes les lettres d'unité affectées

Vous pouvez lier jusqu'à 32 unités de disque (48 avec le service de grappe) à un serveur intégré 2003. Une lettre ne pourra pas être affectée à toutes les unités ; vous devez donc faire appel à des alternatives pour exploiter tous les systèmes de stockage liés au serveur. Pour utiliser toutes les unités de disque liées à un serveur, il existe deux possibilités.

1. Une lettre d'unité de disque peut être constituée de plusieurs unités de disque utilisant un jeu de volumes étendu.
 - a. Dans **Gestion des disques**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur le numéro de l'unité de disque et sélectionnez **Mettre à niveau en tant que disque dynamique...** dans le menu instantané.
 - b. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur une partition d'unité de disque et sélectionnez **Créer un volume...** dans le menu instantané.
 - c. Suivez les instructions de l'assistant de création de volume pour créer un volume étendu en veillant à jouter les différents disques. Remarque : Lorsque le volume est plein, cette fonction permet d'ajouter un disque de manière dynamique, qui sera immédiatement associé au volume étendu sans qu'un redémarrage du serveur ne soit nécessaire.
2. Une unité de disque peut être montée sur un sous-répertoire d'une lettre d'unité de disque existante.
 - a. Créez un répertoire sur la lettre d'unité de disque formatée avec NTFS. Par exemple, MD C:\MOUNT1.
 - b. Dans **Gestion des disques**, cliquez sur la partition d'unité de disque que vous souhaitez formater, puis sélectionnez **Formater** dans le menu instantané.

- c. Une fois l'unité formatée, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la partition d'unité de disque, puis sélectionnez **Modifier la lettre de lecteur et le chemin d'accès...** dans le menu instantané.
- d. Sélectionnez **Ajouter**.
- e. Sélectionnez le bouton d'option **Monter dans ce dossier NTFS** :
- f. Utilisez le bouton **Parcourir** pour rechercher le répertoire C:\MOUNT1 créé à l'étape 1.
- g. Cliquez sur **OK** pour faire de ce répertoire un point de montage pour cette unité de disque.

Formatage d'unités de disque de serveur intégré

Pour pouvoir utiliser des unités de disque de serveur Windows intégré (espaces de stockage de serveur de réseau), vous devez d'abord les formater. Avant cela, vous devez créer (voir «Création d'une unité de disque de serveur intégré», à la page 97) et lier (voir «Liaison d'une unité de disque à un serveur intégré», à la page 98) les unités de disque, puis démarrer le serveur Windows à partir de l'OS/400 (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83).

Remarque : Les serveurs Windows 2000 Server et Windows Server 2003 exécutés sur Integrated xSeries Server ou Adapter peuvent lier de manière dynamique des unités de disque lorsque le serveur est mis en fonction au moyen du paramètre de lien de stockage dynamique.

Pour formater les unités de disque, procédez comme suit :

1. Sur la console du serveur Windows intégré, dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Programmes, Outils d'administration, Gestion de l'ordinateur**.
2. Cliquez deux fois sur **Stockage**.
3. Cliquez deux fois sur **Gestion des disques**.
4. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'unité que vous souhaitez formater, puis sélectionnez **Formater** dans le menu instantané.
5. Sélectionnez le système de fichiers que vous avez spécifié lors de la création de l'unité de disque.
6. Suivez les instructions pour formater la nouvelle unité.

Copie d'une unité de disque

Vous pouvez créer une unité de disque de serveur Windows intégré (espace de stockage de serveur de réseau) en copiant des données à partir d'une unité de disque existante.

Pour copier une unité de disque, procédez comme suit :

1. Développez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Unités de disques**.
2. Sélectionnez une unité de disque dans la liste.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'unité de disque et sélectionnez **Nouveau à partir de** ou cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.
4. Attribuez un nom et une description à l'unité de disque.
5. Indiquez la capacité du disque. Pour plus de détails sur les tailles de disque admises pour un format de système de fichiers donné, reportez-vous à l'aide en ligne. Pour augmenter la taille du disque lors de la copie, vous pouvez spécifier une taille supérieure. La partie étendue du disque sera un espace libre non partitionné.
6. Sélectionnez le pool de stockage sur disque (pool de mémoire secondaire) qui recevra le disque.
7. Cliquez sur **OK**.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir CRTNWSSTG (Création d'un espace de stockage de réseau).

Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré

La suppression de la liaison d'unités de disque de serveur intégré (espaces de stockage de serveur de réseau) les déconnecte du serveur intégré et les rend inaccessibles pour les utilisateurs.

Pour supprimer la liaison d'une unité de disque, procédez comme suit :

1. Arrêtez votre serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
2. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Unités de disques**.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'unité de disque et sélectionnez **Retrait du lien** ou sélectionnez une unité et cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.
4. Sélectionnez un serveur dans la liste des serveurs liés.
5. Si vous supprimer la liaison d'une unité de disque que vous prévoyez de lier à nouveau ultérieurement, désélectionnez la case **Comprimer la séquence de lien**. Vous devrez lier à nouveau l'unité de disque sous le même numéro de séquence de lien avant de mettre le serveur en fonction. Empêcher la compression des valeurs de séquence de lien vous évitera d'avoir à supprimer la liaison et à lier à nouveau toutes les unités de disque pour qu'elles respectent la bonne séquence.
6. Cliquez sur **Retrait**.
7. Si vous désinstallez le serveur Windows d'Integrated xSeries Server, voir «Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré». Sinon, démarrez le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir RMVNWSSTGL.

Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré

La suppression d'une unité de disque (espace de stockage de serveur de réseau) provoque la destruction des données situées sur l'unité de disque et libère de l'espace de stockage sur le disque iSeries, qui pourra servir pour un autre usage.

Avant de supprimer une unité de disque, vous devez au préalable supprimer sa liaison avec le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré». Une fois la liaison supprimée, vous pouvez supprimer l'unité de disque.

Pour supprimer l'unité de disque, procédez comme suit :

1. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Unités de disques**.
2. Sélectionnez une unité de disque dans la liste.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'unité de disque et sélectionnez **Suppression** ou cliquez sur l'icône appropriée dans la barre d'outils d'iSeries Navigator.
4. Cliquez sur **Suppression** dans l'écran de confirmation.

Pour savoir comment utiliser la commande CL, voir DLTNWSSTG.

Suppression d'unités de disque lors de la suppression d'un serveur intégré

Lorsque vous supprimez manuellement un serveur intégré, vous devez supprimer les unités de disque (espaces de stockage de serveur de réseau) associées à la description de serveur de réseau (NWSD) de ce serveur. Supprimez également les unités de disque créées par l'utilisateur dont vous êtes propriétaire.

La commande DLTWNTSVR (Suppression du serveur Windows) permet de supprimer tous les objets créés par la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows). Elle supprime la description de serveur de réseau (NWSD), les descriptions de ligne (LIND), les espaces de stockage (NWSSTG),

SRVSTG), les interfaces TCP, les descriptions de contrôleur (CTLD) et les descriptions d'unité (DEVD). Si vous souhaitez supprimer définitivement un serveur intégré du système, il est préférable d'utiliser cette méthode.

Vous devez également supprimer toute unité de disque prédéfinie par l'OS/400 comme unité système et unité d'installation de votre serveur. Pour les NWSD créées dans V4R5 ou une version supérieure, vous devez supprimer l'unité système, appelée nom_nws1, et l'unité d'installation, appelée nom_nwsd2. Pour les NWSD créées avant V4R5 avec une unité système supérieure à 1007 Mo, vous devez supprimer l'unité système, appelée nom_nwsd3.

Pour connaître les unités de disque associées à votre serveur, voir «Obtention d'informations sur les unités de disque de serveur intégré», à la page 97

Utilisation des programmes de gestion de disques de Windows avec les serveurs Windows intégrés

Vous pouvez utiliser le programme Gestion des disques de Windows pour gérer vos unités de disque (espaces de stockage de serveur de réseau) comme s'il s'agissait d'unités de disque physiques individuelles. Ses différentes fonctions (affectation de lettre d'unité, partitionnement, création de jeu de volumes) sont très pratiques.

Lorsque vous utilisez les programmes de gestion de disques de Windows, tenez comptes des points suivants :

- Lorsque vous liez des unités de disque définies par l'utilisateur, vous pouvez affecter des positions relatives aux unités ou laisser l'OS/400 le faire automatiquement. L'OS/400 affecte également des numéros de séquence aux unités de disque prédéfinies.
- Si vous n'utilisez pas le programme Gestion des disques de Windows pour affecter la lettre d'unité optique, l'unité optique est désignée par la lettre d'unité disponible suivante, après toutes les unités de disque du serveur intégré. Si aucune unité de disque définie par l'utilisateur n'est liée à votre NWSD, l'unité optique est généralement l'unité E.
- Vous pouvez lier jusqu'à 32 unités de disque définies par l'utilisateur à chaque serveur Windows 2000 Server et Windows Server 2003 (48 avec le service de grappe).

Chapitre 9. Partage d'unités

Les serveurs Windows intégrés présentent l'avantage de permettre l'utilisation d'unités iSeries. A partir de votre serveur Windows, vous pouvez utiliser des unités optiques, des unités de bande et des imprimantes iSeries.

L'accès aux unités iSeries implique les tâches suivantes :

- L'OS/400 et le serveur Windows désignent les unités par des noms différents. Vous devez donc d'abord déterminer les noms de description d'unité et de ressource matériel que vous utiliserez. Pour plus d'informations, voir «Détermination des noms de description d'unité et de ressource matériel des unités iSeries».
- Pour utiliser une unité optique sur un serveur intégré, mettez-la en fonction à partir de l'OS/400. Pour plus d'informations, voir «Utilisation d'unités optiques iSeries avec les serveurs Windows intégrés».
- Pour plus d'informations sur l'affectation d'unités à des serveurs Windows intégrés, sur le formatage de bandes, sur le transfert d'unités entre des serveurs et sur le transfert d'unités sur l'OS/400, voir «Utilisation d'unités de bande iSeries avec les serveurs Windows intégrés», à la page 104.
- Lisez la section «Impression d'un serveur Windows intégré vers des imprimantes iSeries», à la page 108.

Détermination des noms de description d'unité et de ressource matériel des unités iSeries

Lorsque vous faites référence aux unités iSeries sur l'OS/400, vous devez utiliser leur nom de description d'unité. Lorsque vous faites référence à ces mêmes unités depuis un serveur Windows intégré, vous devez utiliser leur nom de ressource matériel. Si ces noms sont différents et que vous utilisez le nom erroné, vous obtiendrez la mauvaise unité.

Pour déterminer le nom de ressource matériel et savoir s'il est identique au nom de description d'unité, procédez comme suit :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez `DSPDEVD nom_description_unité`, puis appuyez sur Entrée.
2. La zone Nom de ressource affiche le nom de ressource matériel associé à cette unité. Vérifiez qu'il s'agit du même nom que celui figurant dans la zone Description d'unité. Si ces noms diffèrent, vous devrez utiliser le nom approprié selon que vous travaillez à partir du serveur Windows intégré ou de l'OS/400.

Certaines unités de bande relèvent de plusieurs descriptions d'unités. Certaines bandothèques (3590, 3570, etc.) sont identifiées comme des unités (TAPxx) et comme des bandothèques (TAPMLBxx), où xx est un nombre. IBM iSeries Integration for Windows Server ne prend pas en charge les bandothèques. Par conséquent, si votre unité possède une description de bandothèque, l'unité de bande et l'unité de bandothèque doit être mises hors fonction avant le verrouillage de l'unité sur le serveur Windows.

Utilisation d'unités optiques iSeries avec les serveurs Windows intégrés

Le serveur Windows peut utiliser une unité optique iSeries de la même manière qu'il utilise une unité optique locale. L'unité optique iSeries s'affiche comme une unité optique locale dans le dossier **Poste de travail** du serveur Windows.

Si votre iSeries comporte des partitions logiques, l'unité optique est allouée à une seule partition. Elle ne peut pas être partagée par des serveurs intégrés situés dans d'autres partitions et l'unité optique doit être allouée (verrouillée) sur une NWSD à utiliser.

Vous devez mettre l'unité optique en fonction avant de pouvoir l'allouer à un serveur Windows intégré. Si l'unité optique n'est pas en fonction, procédez comme suit pour la mettre en fonction :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKCFGSTS *DEV *OPT, puis appuyez sur Entrée.
2. Dans la colonne Opt en regard de l'unité optique appropriée (en général OPT01), entrez 1 pour mettre l'unité optique en fonction.
3. Appuyez sur Entrée. L'unité optique est mise en fonction.

Pour verrouiller une unité optique, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, IBM iSeries**, puis sur **Integration for Windows Server**.
2. Développez **Integration for Windows Server**.
3. Développez la description du serveur de réseau.
4. Sélectionnez **Unités iSeries**.
5. Sélectionnez le nom de l'unité.
6. Cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Toutes les tâches, Verrouillage de l'unité**.

En cas d'incidents lors de l'utilisation de l'unité optique iSeries sur un serveur Windows intégré, voir «Incidents liés aux unités optiques», à la page 149.

Remarque :

En cas d'échec d'un serveur intégré avant le déverrouillage d'une unité optique (ou la mise hors fonction du serveur), l'unité optique n'est pas disponible pour l'OS/400, ni pour les autres serveurs intégrés. Vous devrez alors mettre l'unité optique hors fonction à l'aide de la commande WRKCFGSTS *DEV *OPT, puis la remettre en fonction pour la déverrouiller.

Transfert du contrôle d'une unité optique depuis un serveur intégré à l'iSeries

Pour utiliser l'unité optique à partir de l'OS/400, vous devez au préalable la déverrouiller à partir du serveur intégré. Pour déverrouiller l'unité optique sur le serveur intégré, vous devez être la personne qui l'a verrouillée ou disposer de droits d'administrateur ou de responsable de la sauvegarde.

Pour transférer le contrôle de l'unité optique iSeries d'un serveur intégré à l'iSeries, procédez comme suit :

1. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, IBM iSeries**, puis sur **Integration for Windows Server**.
2. Développez **Integration for Windows Server**.
3. Développez la **description du serveur de réseau**.
4. Sélectionnez **Unités iSeries**.
5. Sélectionnez l'unité à déverrouiller.
6. Cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Toutes les tâches, Déverrouillage de l'unité**.

Utilisation d'unités de bande iSeries avec les serveurs Windows intégrés

Les unités de bande iSeries peuvent être considérablement plus rapides que les autres unités généralement reliées à un PC serveur. Vous pouvez par ailleurs les allouer à des serveurs intégrés pour permettre un accès plus rapide aux bandes par rapport aux PC serveur. Pour plus d'informations, voir «Unités de bande iSeries prises en charge», à la page 107.

Plusieurs serveurs intégrés d'un même système iSeries pouvant accéder à la même unité de bande (mais pas simultanément), vous n'avez besoin d'allouer qu'une unité de bande pour les différents serveurs intégrés.

Remarques :

1. Bien que vous puissiez dédier des unités de bande au serveur intégré et à l'OS/400, les deux systèmes ne peuvent pas utiliser la même unité de bande simultanément. Les deux systèmes d'exploitation requièrent des formats de bande différents. Vous ne pouvez pas utiliser la même bande sur un serveur intégré et sur l'OS/400 sans la reformater.
2. Si votre iSeries comporte des partitions logiques, l'unité de bande est allouée à une seule partition. Elle ne peut pas être partagée entre des serveurs intégrés situés dans d'autres partitions.

Pour utiliser une unité de bande iSeries à partir d'un serveur intégré, vous devez effectuer les tâches suivantes :

- «Formatage d'une bande sur l'OS/400 en vue d'une utilisation avec les serveurs Windows intégrés».
- Allocation d'une unité de bande iSeries à un serveur intégré par mise en fonction de l'unité à partir de l'OS/400 et par verrouillage sur le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Allocation de l'unité de bande iSeries à un serveur Windows intégré».
- Transfert du contrôle d'une unité de bande iSeries à un autre serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Transfert du contrôle des unités de bande et des unités optiques iSeries entre les serveurs Windows intégrés», à la page 108.
- Transfert du contrôle d'une unité de bande depuis un serveur intégré afin que l'OS/400 puisse l'utiliser. Assurez-vous que la bande est correctement formatée. Pour plus d'informations, voir «Transfert du contrôle d'une unité de bande depuis un serveur Windows intégré à l'iSeries», à la page 106.

En cas de problème avec une unité de bande iSeries, voir «Incidents liés aux bandes», à la page 150.

Formatage d'une bande sur l'OS/400 en vue d'une utilisation avec les serveurs Windows intégrés

Pour utiliser des unités de bande iSeries avec les serveurs Windows intégrés, vous devez employer un format de bande reconnu par ces serveurs. Pour générer une bande non-étiquetée pour Windows, utilisez la commande OS/400 INZTAP (Initialisation d'une bande).

Pour formater une bande, procédez comme suit :

- Placez la bande à utiliser dans l'unité de bande iSeries.
- Sur la ligne de commande OS/400, tapez :

```
INZTAP DEV(tap01) NEWVOL(*NONE) NEWOWNID(*BLANK) VOL(*MOUNTED)
CHECK(*NO) DENSITY(*CTGTYPE) CODE(*EBCDIC)
```

où *tap01* est le nom de votre unité de bande. Appuyez sur Entrée.

Allocation de l'unité de bande iSeries à un serveur Windows intégré

Pour utiliser une unité de bande iSeries à partir de la console du serveur Windows intégré, vous devez la mettre hors fonction sur l'OS/400 et la verrouiller sur le serveur intégré. Vous devez verrouiller l'unité avant de démarrer des applications ou leurs services.

Remarque :

Certaines unités de bande relèvent de plusieurs descriptions d'unités. Certaines bandothèques (3590, 3570, etc.) sont identifiées comme des unités (TAPxx) et comme des bandothèques (TAPMLBxx), où xx est un nombre. IBM iSeries Integration for Windows Server ne prend pas en charge les bandothèques. Par conséquent, si votre unité possède une description de bandothèque, l'unité de bande et l'unité de bandothèque doivent être mises hors fonction avant le verrouillage de l'unité sur le serveur intégré.

Pour transférer le contrôle de l'unité de bande iSeries à un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Mettez hors fonction l'unité de bande sur l'OS/400 :
 - A partir d'iSeries Navigator :

- a. Cliquez sur **Configuration et maintenance** —> **Matériel** —> **Unités de bande**.
 - b. Cliquez sur **Unités autonomes** ou sur **Bibliothèques**.
 - c. Cliquez avec le bouton droit sur une unité ou une bibliothèque et sélectionnez **Rendre indisponible**.
- A partir de l'interface texte OS/400
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKCFGSTS *DEV *TAP et appuyez sur la touche Entrée. L'écran Gestion de l'état de la configuration s'affiche.
- Remarque :**
WRKCFGSTS *DEV *TAPMLB affiche la liste des unités de bibliothèque.
- b. Dans la colonne Opt en regard du nom de votre unité de bande, tapez 2 pour mettre l'unité de bande hors fonction.
 - c. Appuyez sur Entrée. L'unité de bande est mise hors fonction.
2. Verrouillez l'unité de bande sur un serveur intégré :
 - a. Sur sa console Windows, cliquez sur **Démarrer** —> **Programmes** —> **IBM iSeries** —> **Integration for Windows Server**.
 - b. Développez **Integration for Windows Server**.
 - c. Développez la description du serveur de réseau.
 - d. Sélectionnez **Unités iSeries**.
 - e. Sélectionnez l'unité de bande à verrouiller.
 - f. Cliquez dessus avec le bouton droit de la souris, puis sélectionnez **Toutes les tâches, Verrouillage de l'unité**.
 3. Pour rendre l'unité de bande reconnaissable par une application, voir «Identification des unités de bande iSeries pour les applications», à la page 107. En cas d'incident, voir «Incidents liés aux bandes», à la page 150.

Transfert du contrôle d'une unité de bande depuis un serveur Windows intégré à l'iSeries

Pour utiliser l'unité de bande verrouillée sur un serveur intégré à partir de l'OS/400, vous devez au préalable la déverrouiller à partir du serveur intégré et la mettre en fonction à partir de l'OS/400. Pour déverrouiller l'unité de bande sur le serveur Windows, vous devez être la personne qui l'a verrouillée ou disposer de droits d'administrateur ou de responsable de la sauvegarde.

Pour transférer le contrôle de l'unité de bande iSeries d'un serveur Windows intégré à l'iSeries, procédez comme suit :

1. Déverrouillez l'unité de bande sur la console du serveur Windows intégré.
 - a. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, IBM iSeries**, puis sur **Integration for Windows Server**.
 - b. Développez **Integration for Windows Server**.
 - c. Développez la description du serveur de réseau.
 - d. Sélectionnez **Unités iSeries**.
 - e. Sélectionnez l'unité de bande à verrouiller.
 - f. Sélectionnez **Action, Toutes les tâches, Déverrouillage de l'unité**.
2. Rendez l'unité disponible pour l'OS/400 à partir de la console OS/400.
 - A partir d'iSeries Navigator :
 - a. Cliquez sur **Configuration et maintenance** —> **Matériel** —> **Unités de bande**.
 - b. Cliquez sur **Unités autonomes** ou sur **Bibliothèques**.
 - c. Cliquez avec le bouton droit sur une unité ou une bibliothèque et sélectionnez **Rendre disponible**.
 - A partir de l'interface de ligne de commande OS/400

- a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKCFGSTS *DEV *TAP et appuyez sur Entrée. L'écran Gestion de l'état de la configuration s'affiche.
- b. Dans la colonne Opt en regard du nom de l'unité de bande (par exemple, TAP01), entrez 1 pour mettre l'unité de bande en fonction.
- c. Appuyez sur Entrée. L'unité de bande est mise en fonction.
- d. Remplacez la bande par une bande formatée pour OS/400.

Unités de bande iSeries prises en charge

La possibilité d'utiliser des unités de bande iSeries sur les serveurs Windows intégrés dépend du modèle de l'unité de bande, du contrôleur de bande et du type de support.

Consultez le site Web iSeries Windows integration  pour connaître les unités de bande prises en charge.

Les bibliothèques ne sont pas prises en charge en tant que bibliothèques mais peuvent l'être en tant qu'unités isolées.

Les modes manuel et automatique sont tous deux pris en charge sur les systèmes de cartouches automatiques (ACF) et les chargeurs de cartouches automatiques (ACL). Si l'ACL ou l'ACF est en mode automatique et si l'application de sauvegarde éjecte la bande pleine, la bande suivante est chargée automatiquement. L'utilitaire de sauvegarde Windows effectue cette opération de manière automatique. Veritas Backup Exec affiche une boîte de dialogue avec le message "Please remove the media from the drive, and respond OK." Si vous cliquez sur **Respond OK** dans cette boîte de dialogue, la sauvegarde se poursuit normalement.

Identification des unités de bande iSeries pour les applications

Les applications ne font pas référence aux unités de bande selon leur nom de description d'unité ou de ressource matériel comme l'OS/400. Elles présentent les unités de bande de l'une des manières suivantes :

- Numéro du modèle de fabrication
- Mappe d'unité
- Port, bus, ID cible et numéro d'unité logique

Pour connaître ces valeurs, procédez comme suit :

1. Sur la console du serveur Windows intégré, cliquez sur **Démarrer** —> **Programmes** —> **Outils d'administration** —> **Gestion de l'ordinateur**.
2. Cliquez sur **Outils système**.
3. Cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.
4. Cliquez deux fois sur **Lecteurs de bande**.
5. Cliquez avec le bouton droit sur une unité de bande.
6. Sélectionnez **Propriétés**.
7. Cette zone contient deux onglets : **Général** et **Pilote**. L'onglet Général présente le numéro du modèle de fabrication ainsi que le numéro de bus, l'ID cible et le numéro d'unité logique.

Si toutes les unités de bande de votre iSeries sont de types différents, ces informations suffisent pour vous permettre de les distinguer dans les applications Windows. Si vous possédez plusieurs unités de bandes avec le même numéro de modèle de fabrication, vous devrez identifier les unités de bandes par vous-même.

Transfert du contrôle des unités de bande et des unités optiques iSeries entre les serveurs Windows intégrés

Si vous disposez de plusieurs serveurs intégrés, ils ne peuvent pas utiliser simultanément l'unité de bande ou l'unité optique iSeries. Pour transférer le contrôle des unités de bande et des unités optiques d'un serveur à un autre, vous devez les déverrouiller sur le serveur initial et les verrouiller sur l'autre.

Remarque :

Si votre iSeries comporte des partitions logiques, l'unité de bande et l'unité optique sont allouées à une seule partition et ne peuvent pas être partagées entre des serveurs intégrés situés dans d'autres partitions.

Pour transférer le contrôle d'une unité de bande ou d'une unité optique iSeries entre des serveurs intégrés, procédez comme suit :

Sur la console du serveur intégré qui contrôle l'unité :

1. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, IBM iSeries**, puis sur **Integration for Windows Server**.
2. Développez **Integration for Windows Server**.
3. Développez la description du serveur de réseau.
4. Sélectionnez **Unités iSeries**.
5. Sélectionnez l'unité à déverrouiller.
6. Sélectionnez **Action, Toutes les tâches, Déverrouillage de l'unité**.

Sur la console du serveur intégré auquel vous souhaitez transférer le contrôle, verrouillez l'unité de bande ou l'unité optique.

1. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, IBM iSeries**, puis sur **Integration for Windows Server**.
2. Développez **Integration for Windows Server**.
3. Développez la **description du serveur de réseau**.
4. Sélectionnez **Unités iSeries**.
5. Sélectionnez l'unité à déverrouiller.
6. Sélectionnez **Action, Toutes les tâches, Verrouillage de l'unité**.

Impression d'un serveur Windows intégré vers des imprimantes iSeries

Pour imprimer un travail d'impression sur l'OS/400, vous devez configurer l'imprimante OS/400 pour l'impression TCP/IP. Vous devez également configurer le serveur intégré pour utiliser cette imprimante via le protocole LPD/LPR. Le service réseau d'**impression TCP/IP** de Microsoft doit également être installé sur votre serveur intégré. Pour plus d'informations sur l'impression TCP/IP, consultez la documentation Windows.

Pour configurer un serveur intégré pour l'impression sur des imprimantes OS/400, effectuez les tâches suivantes :

1. Configurez l'imprimante OS/400 pour l'impression TCP/IP. Pour plus d'informations, voir TCP/IP Configuration and Reference  .
2. Configurez le serveur intégré pour l'impression sur des imprimantes OS/400 :
 - a. Dans le menu **Démarrer** du serveur Windows 2000 Server ou Windows Server 2003, cliquez sur **Paramètres, Imprimantes**. La fenêtre **Imprimantes** s'affiche.
 - b. Cliquez deux fois sur l'icône **Ajout d'imprimante**. L'**assistant Ajout d'imprimante** démarre.
 - c. Cliquez sur le bouton **Imprimante réseau**.

- d. Dans l'écran **Rechercher votre imprimante**, tapez le nom de l'imprimante ou cliquez sur **Suivant** pour rechercher l'imprimante.

Chapitre 10. Administration des utilisateurs de serveur Windows intégré par partir de l'OS/400

Entre autres avantages, l'utilisation de l'environnement Windows sur iSeries permet une gestion simplifiée et synchronisée des utilisateurs. Les profils utilisateurs et les groupes de profils OS/400 existants peuvent être inscrits sur les serveurs Windows intégrés, ce qui permet à ces utilisateurs de se connecter au serveur Windows avec la même combinaison ID utilisateur - mot de passe que celle dont ils se servent pour se connecter à l'OS/400. S'ils modifient leur mot de passe OS/400, leur mot de passe Windows change également.

Pour plus d'informations sur ces concepts, voir «Concepts propres aux utilisateurs et aux groupes», à la page 18.

Voici quelques-unes des tâches que vous pouvez effectuer :

- «Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator»
- «Inscription d'un groupe OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 112
- «Inscription d'utilisateurs OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide de l'interface texte», à la page 112
- «Création de modèles d'utilisateur», à la page 113
- «Indication d'un répertoire personnel dans un modèle», à la page 114
- «Modification de l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT», à la page 114
- «Mappage EIM», à la page 115
- «Annulation de l'inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows», à la page 116
- «Annulation de l'inscription de groupes dans l'environnement Windows», à la page 117
- «Utilisateur QAS400NT», à la page 117
- «Blocage de l'inscription et de la propagation sur un serveur Windows intégré», à la page 120

Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator

Créez un profil utilisateur OS/400 pour l'utilisateur, le cas échéant. Pour savoir comment créer des profils utilisateur OS/400, voir iSeries Security Reference .

Pour inscrire un utilisateur dans l'environnement Windows, procédez comme suit :

1. Dans iSeries Navigator, développez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Inscription des utilisateurs**.
2. Dans la liste, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur un domaine ou un serveur Windows disponible, puis sélectionnez **Inscription d'utilisateurs**.
Remarque : Ne sélectionnez pas de groupe de travail Windows. L'inscription à un groupe de travail n'est pas prise en charge.
3. Entrez le nom d'utilisateur ou sélectionnez-le dans la liste.
4. (Facultatif) Si vous souhaitez utiliser un modèle d'utilisateur pour les paramètres utilisateur, spécifiez un utilisateur Windows à utiliser comme modèle lors de la création de l'utilisateur sous Windows. Notez que si vous modifiez le modèle d'utilisateur après l'inscription d'un utilisateur, les modifications ne concernent pas l'utilisateur.
5. Cliquez sur **Inscription**.

En cas d'incidents lors de l'inscription d'utilisateurs, voir «Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes», à la page 154.

Inscription d'un groupe OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator

Cette procédure permet d'inscrire tous les utilisateurs du groupe OS/400 dans l'environnement Windows. Pour savoir comment créer des profils de groupe et d'utilisateur OS/400, voir iSeries Security Reference



Pour inscrire un groupe OS/400 et ses membres dans l'environnement Windows, procédez comme suit :

1. Développez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Inscription des utilisateurs**.
2. Dans la liste, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur un domaine ou un serveur Windows disponible, puis sélectionnez **Inscription de groupes**.
Remarque : Ne sélectionnez pas de groupe de travail Windows. L'inscription à un groupe de travail n'est pas prise en charge.
3. Entrez un nom de groupe ou sélectionnez un groupe non inscrit dans la liste.
4. (Facultatif) Pour créer de nouveaux utilisateurs à l'aide d'un modèle, spécifiez un utilisateur Windows à utiliser comme modèle lors de la création des utilisateurs dans le groupe sous Windows. Si vous modifiez le modèle d'utilisateur après l'inscription d'un utilisateur, les modifications ne concernent pas l'utilisateur.
5. Sélectionnez **Global** si le groupe est inscrit dans un domaine et qu'il doit être visible pour le domaine. Sinon, sélectionnez **Local**. Les groupes locaux de serveur Windows peuvent contenir des utilisateurs et des groupes globaux de serveur Windows, tandis que les groupes globaux de serveur Windows ne peuvent contenir que des utilisateurs. Pour plus d'informations sur les types de groupe, reportez-vous à l'aide en ligne Windows.
6. Cliquez sur **Inscription**.

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'inscription de groupes, voir «Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes», à la page 154.

Inscription d'utilisateurs OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide de l'interface texte

Inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows

1. Dans l'interface texte OS/400, tapez CHGNWSUSRA et appuyez sur **F4**.
2. Dans la zone **Profil utilisateur**, tapez le nom du profil utilisateur OS/400 que vous souhaitez inscrire dans l'environnement Windows.
3. Appuyez deux fois sur **Entrée**. D'autres zones devraient apparaître.
4. **Faites défiler l'écran** et indiquez les serveurs locaux Windows et les domaines Windows auxquels vous souhaitez inscrire l'utilisateur.

5. Appuyez sur **Entrée** pour accepter les modifications.

Tableau des commandes CL appropriées

Tableau 4.

| | |
|------------|---|
| WRKUSRPRF | Gestion des profils utilisateur OS/400. |
| WRKNWSENR | Gestion des profils utilisateur OS/400 inscrits dans l'environnement Windows. |
| CHGNSWUSRA | Inscription des utilisateurs OS/400 dans l'environnement Windows. |

Création de modèles d'utilisateur

Un modèle d'inscription d'utilisateurs est un outil qui optimise l'inscription d'utilisateurs à partir de l'OS/400 dans l'environnement Windows. Au lieu de configurer manuellement plusieurs nouveaux utilisateurs avec des paramètres identiques, utilisez un modèle d'inscription d'utilisateurs pour les configurer automatiquement. Pour en savoir plus sur les modèles d'inscription d'utilisateurs, voir Modèles d'inscription d'utilisateurs.

Pour créer un modèle Windows, procédez comme suit :

Pour un domaine Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 :

1. Sur la console du serveur intégré, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
2. Cliquez sur le nom de domaine.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Utilisateurs**, puis sélectionnez **Nouveau** → **Utilisateur**.
4. Dans les zones **Nom d'utilisateur** et **Nom d'ouverture de session de l'utilisateur**, entrez un nom distinctif pour le modèle, tel que *utilstd* ou *modadm*. Cliquez sur **Suivant**.
5. Il est recommandé de désélectionner également la case **L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session** et de sélectionner les cases **L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe**, **Le mot de passe n'expire jamais** et **Le compte est désactivé**. Cela permet d'éviter qu'une personne qui utilise le compte modèle puisse accéder au serveur intégré.
6. N'indiquez pas de mot de passe de compte modèle.
7. Cliquez sur **Terminer**.
8. Pour configurer des appartenances à des groupes, cliquez deux fois sur le nom du modèle dans la liste des utilisateurs et des groupes du domaine qui apparaît dans la sous-fenêtre de droite. Cliquez sur l'onglet **Membre de**, puis sur **Ajouter** pour ajouter les groupes désirés.

Pour un serveur Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 :

1. A partir de la console du serveur intégré
 - Dans Windows 2000 Server, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
 - Dans Windows Server 2003, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Outils système** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
2. Sélectionnez **Outils système** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
3. Cliquez avec le bouton droit sur **Utilisateurs** et sélectionnez **Nouvel utilisateur**.
4. Dans la zone **Nom d'utilisateur**, entrez un nom distinctif pour le modèle, tel que *utilstd* ou *modadm*.
5. Il est recommandé de désélectionner également la case **L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session** et de sélectionner les cases **Le mot de passe n'expire**

jamais, L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe et Le compte est désactivé. Cela permet d'éviter qu'une personne qui utilise le compte modèle puisse accéder au serveur Windows.

6. Cliquez sur **Créer**, puis sur **Fermer**.
7. Cliquez sur **Utilisateurs** ou actualisez l'écran pour afficher le nouveau modèle d'utilisateur.
8. Pour configurer des appartenances à des groupes, cliquez deux fois sur le nom du modèle dans la liste des utilisateurs et des groupes du domaine qui apparaît dans la sous-fenêtre de droite. Cliquez sur l'onglet **Membre de**, puis sur **Ajouter** pour ajouter les groupes désirés.

Vous pouvez inclure un modèle d'utilisateur dans n'importe quel groupe de serveur Windows déjà inscrit à partir de l'OS/400 ou non. Vous pouvez inscrire des utilisateurs avec un modèle appartenant à un groupe non inscrit à partir de l'OS/400. Dans ce cas, vous pouvez supprimer des utilisateurs de ce groupe uniquement à l'aide du programme de gestion des utilisateurs du serveur Windows.

Si vous créez un modèle qui servira à inscrire des administrateurs, vous pouvez inclure le modèle dans le groupe *Administrateurs* du serveur Windows. De même, si vous souhaitez protéger les utilisateurs Windows d'une suppression involontaire de l'OS/400, inscrivez le modèle dans le groupe *AS400_Permanent_Users* (ou *OS400_Permanent_Users*).

Indication d'un répertoire personnel dans un modèle

Pour permettre à l'environnement Windows sur iSeries de gérer les utilisateurs avec la meilleure portabilité possible, vous pouvez configurer un répertoire personnel pour chaque utilisateur afin de stocker les informations spécifiques à l'utilisateur générées par les applications. Pour réduire au minimum la somme de travail à effectuer, spécifiez les répertoires personnels dans les comptes modèle de sorte qu'un répertoire personnel soit automatiquement créé pour chaque nouveau profil créé par le processus d'inscription. Dans un souci d'évolutivité, il est important de ne pas verrouiller les répertoires personnels sur une unité de disque spécifique. Utilisez des noms UNC (convention d'appellation universelle) pour favoriser la portabilité.

Pour personnaliser vos profils de modèle afin d'inclure un répertoire personnel, procédez comme suit sur la console du serveur Windows intégré :

1. Créez le dossier du répertoire personnel sur le serveur approprié et partagez-le.
2. Dans un domaine, cliquez sur **Démarrer -> Programmes -> Outils d'administration -> Utilisateurs et ordinateurs Active Directory** sur la console du serveur Windows. Sur un serveur local, cliquez sur **Démarrer -> Programmes -> Outils d'administration -> Gestion de l'ordinateur -> Utilisateurs et groupes locaux**.
3. Cliquez deux fois sur le modèle (utilisateur modèle) pour afficher ses propriétés.
4. Cliquez sur l'onglet Profil.
5. Dans le segment du dossier personnel, cliquez sur **Connecter**. Sélectionnez une lettre (par exemple, Z:). Dans la boîte de dialogue **A :**, entrez le chemin du répertoire personnel en utilisant un nom UNC, par exemple : `\\iSeriesWin\homedirs\%username%`. Dans cet exemple, **iSeriesWin** est le nom du serveur où réside le dossier du répertoire personnel et **homedirs** le nom du dossier du répertoire personnel. Si vous utilisez la variable `%username%` au lieu du nom de connexion ou du nom d'utilisateur, le serveur Windows remplace automatiquement le nom de la variable par le nom de l'utilisateur lors de chaque création de compte de serveur Windows. Il crée également un répertoire personnel pour l'utilisateur.

Modification de l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT

Cette section vous explique comment modifier l'attribut de profil utilisateur LCLPWDMGT (Gestion du mot de passe local). Pour plus d'informations sur l'attribut LCLPWDMGT, voir «Concepts propres aux utilisateurs et aux groupes», à la page 18 et «Types de configuration utilisateur», à la page 20.

Dans l'*environnement texte* OS/400, suivez cette procédure pour modifier l'attribut de profil utilisateur LCLPMDMGT.

1. Tapez CHGUSRPRF et le nom du profil utilisateur que vous souhaitez modifier.
2. Appuyez F4 pour valider.
3. Appuyez sur **F9** pour afficher tous les attributs et sur **F11** pour afficher leur abréviation.
4. Recherchez l'attribut LCLPMDMGT et définissez-le sur *YES ou *NO.
5. Appuyez sur la touche Entrée.

Mappage EIM

Définition

Le mappage EIM permet de rassembler les différents ID utilisateur et mots de passe d'un utilisateur dans un compte unique. L'utilisateur n'aura besoin de se connecter qu'une seule fois à un système ; le mappage EIM authentifiera ensuite l'utilisateur pour tous les comptes en coopérant en arrière-plan avec les autres services.

Ce type d'environnement s'appelle un environnement à ouverture de session unique. Les utilisateurs sont authentifiés chaque fois qu'ils tentent d'accéder à un nouveau système mais aucun mot de passe ne leur est demandé. Grâce au mappage EIM, les utilisateurs n'ont plus besoin de conserver et de gérer une multitude de noms d'utilisateur et de mots de passe pour accéder aux autres systèmes du réseau. Une fois qu'un utilisateur est authentifié sur le réseau, il peut accéder à l'ensemble des services et des applications de l'entreprise sans avoir à entrer plusieurs mots de passe dans ces différents systèmes.

Une rubrique entière de l'Information Center est consacrée au mappage EIM. Pour plus d'informations, voir EIM.

Pour connaître les caractéristiques des diverses méthodes d'inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows, voir «Types de configuration utilisateur», à la page 20.

Attribut de profil utilisateur EIMASSOC

EIMASSOC est un attribut de profil utilisateur spécifiquement destiné à aider à configurer le mappage EIM. A l'invite de commande OS/400, tapez CHGUSRPRF et le nom du profil utilisateur, puis appuyez sur F4 pour valider. Faites défiler l'écran vers le bas jusqu'à la section intitulée EIM association. Voici un résumé de la signification des zones :

- **Élément 1 : Identificateur EIM** Il s'agit de l'ID utilisateur que le mappage EIM utilise pour vous identifier. Vous pouvez le considérer comme votre ID maître dans lequel seront stockés tous vos autres ID utilisateur. Si vous spécifiez *USRPRF, le système utilise votre nom de profil utilisateur OS/400 comme identificateur EIM. Vous pouvez également indiquer une chaîne texte de caractères valide. Si vous entrez *DLT dans cette zone et que vous appuyez sur Entrée, la liste des options modifiées pour la suppression d'associations EIM s'affiche.
- **Élément 2 : Type d'association** Cette valeur indique la manière dont le profil utilisateur OS/400 que vous modifiez est associé à l'identificateur EIM. Dans l'environnement Windows sur iSeries, les valeurs *TARGET, *TGTSRC ou *ALL autorisent la création ou la suppression automatique des associations de sources Windows et de cibles OS/400.
- **Élément 3 : Action d'association** Les valeurs spécifiques à cette zone sont :
 - *REPLACE Les associations de sources Windows seront supprimées de tous les identificateurs EIM possédant une association avec ce profil utilisateur. Pour les utilisateurs inscrits, une nouvelle association de source Windows sera ajoutée à l'identificateur EIM spécifié.
 - *ADD Pour les utilisateurs inscrits, une nouvelle association de source Windows sera ajoutée.
 - *REMOVE L'association de source Windows sera supprimée.

- **Élément 4 : Création d'un identificateur EIM** Cette valeur indique si l'identificateur doit être créé, s'il n'existe pas encore. Les valeurs admises sont *NOCRTEIMID (pas de création d'identificateur EIM) ou *CRTEIMID (un identificateur EIM sera créé s'il n'existe pas encore).

Associations EIM automatiques et manuelles

Dans un environnement configuré de mappage EIM classique qui utilise l'ouverture de session unique, les associations de cibles OS/400 et les associations de sources Windows sont généralement définies. Dans l'administration des utilisateurs du serveur Windows intégré, l'administrateur système peut décider que les associations EIM des utilisateurs Windows inscrits seront définies automatiquement. Par exemple, si EIMASSOC(*USRPRF *TARGET *ADD *CRTEIMID) est spécifié pour un utilisateur Windows inscrit, l'OS/400 créera automatiquement une association de cible OS/400 et de source Windows. Les informations EIMASSOC ne sont pas stockées dans le profil utilisateur. Elles ne sont pas non plus enregistrées ou restaurées avec le profil utilisateur. Par ailleurs, si le système OS/400 n'est pas configuré pour EIM, aucun traitement d'associations n'est réalisé et les informations EIMASSOC sont ignorées.

Si l'OS/400 est configuré pour utiliser le mappage EIM et que le traitement EIMASSOC est défini pour l'utilisateur inscrit, l'administration des utilisateurs du serveur Windows intégré crée ou supprime automatiquement les associations de sources Windows de l'utilisateur dans le registre EIM de Windows. Pour un utilisateur inscrit localement dans l'environnement Windows, le nom du registre EIM de Windows est le nom local complet du système de nom de domaine (DNS). Le type de registre EIM de Windows est défini pour être Windows 2000. Pour les utilisateurs inscrits dans un domaine Windows, le nom du registre Windows est le nom de domaine complet du système de nom de domaine et le type de registre est défini pour être Kerberos (sans distinction majuscules/minuscules). Si EIMASSOC est défini pour un utilisateur, que l'OS/400 est configuré pour utiliser le mappage EIM et que le registre EIM de Windows n'existe pas, l'administration des utilisateurs du serveur Windows intégré crée le registre EIM de Windows.

Utilisation des associations EIM pour autoriser différents noms de profil utilisateur Windows

Le mappage EIM permet d'associer des profils utilisateur dans un système d'annuaires. Avec le mappage EIM, une association de cible de profil utilisateur OS/400 et une association de source de profil utilisateur Windows peuvent être définies pour un identificateur EIM. Un administrateur chargé de gérer les utilisateurs peut définir une association de source Windows en utilisant un nom de profil utilisateur de l'association de cible OS/400. L'administration des utilisateurs du serveur Windows intégré utilise le profil utilisateur Windows de l'association de source Windows de mappage EIM, le cas échéant, pour l'inscription d'utilisateurs Windows. L'association de cible OS/400 doit être définie. L'administrateur doit définir l'association de source Windows à l'aide de l'identificateur EIM. L'association de source Windows doit être définie pour le même identificateur EIM avec le nom et le type de registre EIM Windows appropriés. Pour un utilisateur inscrit localement dans Windows, le nom du registre EIM de Windows est le nom local complet du serveur de nom de domaine (DNS). Le type de registre EIM de Windows est défini pour être EIM_REGTYPE_WIN2K. Pour les utilisateurs inscrits dans un domaine Windows, le nom du registre Windows est le nom de domaine complet du système de nom de domaine et le type de registre est défini pour être EIM_REGTYPE_KERBEROS_IG.

Annulation de l'inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows

Pour annuler l'inscription d'un utilisateur dans les domaines et serveurs de l'environnement Windows, suivez cette procédure sur la console du serveur Windows intégré :

1. Développez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Inscription des utilisateurs**.
2. Développez le domaine ou le serveur contenant l'utilisateur dont vous souhaitez annuler l'inscription.
3. Sélectionnez **Utilisateurs**.
4. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'utilisateur dont vous souhaitez annuler l'inscription.
5. Sélectionnez **Annulation d'inscription**.

6. Cliquez sur **Annulation d'inscription** dans la fenêtre de confirmation.

Conséquence de l'annulation de l'inscription d'utilisateurs dans l'environnement Windows

Lorsque vous annulez l'inscription d'un utilisateur dans l'environnement Windows, vous le supprimez également de la liste des utilisateurs inscrits du serveur Windows, ainsi que du groupe AS400_Users (ou OS400_Users) du serveur Windows. Si l'utilisateur ne fait pas partie du groupe AS400Permanent_Users (ou OS400Permanent_Users) du serveur Windows, il est également supprimé de l'environnement Windows.

Vous ne pouvez pas supprimer du serveur Windows les utilisateurs membres du groupe AS400Permanent_Users (ou OS400Permanent_Users) du serveur Windows en annulant leur inscription ou en les supprimant de l'OS/400. Cependant, l'annulation de l'inscription d'un utilisateur le supprime de la liste des utilisateurs inscrits du serveur Windows, ainsi que du groupe AS400_Users (OS400_Users) du serveur Windows.

Vous pouvez conserver les utilisateurs dans l'environnement Windows une fois leur inscription annulée sur l'OS/400. (Cette pratique n'est pas conseillée.) Vous pouvez ajouter des utilisateurs à des groupes sur l'OS/400 et modifier leurs mots de passe sur l'OS/400 sans que les mises à jour n'apparaissent jamais dans l'environnement Windows. Ces différences compliquent le suivi des utilisateurs dans chaque système.

Il existe de nombreuses manières d'annuler l'inscription d'un utilisateur, à savoir :

- Annuler volontairement l'inscription de l'utilisateur.
- Supprimer le profil utilisateur OS/400.
- Annuler l'inscription de tous les groupes OS/400 auxquels l'utilisateur appartient.
- Supprimer l'utilisateur d'un groupe OS/400 inscrit quand l'utilisateur n'appartient à aucun autre groupe inscrit.

Annulation de l'inscription de groupes dans l'environnement Windows

Lorsque vous annulez l'inscription d'un groupe dans l'environnement Windows, l'inscription de tous les utilisateurs dont l'inscription est limitée à ce groupe est également annulée. Si le groupe comprend uniquement des membres inscrits par son biais, il est supprimé de l'environnement Windows.

Toutefois, si le groupe comprend des membres ajoutés à partir de l'environnement Windows (et non inscrits à partir de l'OS/400), il n'est pas supprimé. Les seuls membres que le groupe peut conserver sont les utilisateurs non inscrits.

Pour annuler l'inscription d'un groupe dans les domaines et serveurs de l'environnement Windows, procédez comme suit dans iSeries Navigator :

1. Développez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Inscription des utilisateurs**.
2. Développez le domaine ou le serveur contenant le groupe dont vous souhaitez annuler l'inscription.
3. Sélectionnez **Groupes**.
4. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le groupe dont vous souhaitez annuler l'inscription.
5. Sélectionnez **Annulation d'inscription**.
6. Cliquez sur **Annulation d'inscription** dans la fenêtre de confirmation.

Utilisateur QAS400NT

Vous devez configurer l'utilisateur QAS400NT pour pouvoir inscrire un profil utilisateur ou groupe OS/400 dans un domaine ou un serveur local dans les cas suivants :

- Vous effectuez l'inscription dans un domaine via un serveur membre.

- Vous effectuez l'inscription dans un serveur local en utilisant un modèle qui définit un chemin de répertoire personnel, comme indiqué dans la section «Indication d'un répertoire personnel dans un modèle», à la page 114.
- Vous effectuez l'inscription dans un domaine via une partition OS/400 qui contient à la fois les contrôleurs de domaine et les serveurs membres du même domaine.

Vous n'avez pas besoin de configurer l'utilisateur QAS400NT pour pouvoir inscrire un profil utilisateur ou groupe OS/400 dans un domaine ou un serveur local dans les cas suivants :

- Vous effectuez l'inscription dans un domaine via une partition OS/400 qui contient un contrôleur de domaine mais aucun serveur membre du même domaine.
- Vous effectuez l'inscription dans un serveur local (ou localement dans un serveur membre) en utilisant un modèle qui ne définit pas de chemin de répertoire personnel.

Si vous avez besoin de configurer l'utilisateur QAS400NT, procédez comme suit :

1. Créez le profil utilisateur QAS400NT sur l'OS/400 avec la classe d'utilisateur *USER. Notez le mot de passe : il vous sera nécessaire à l'étape suivante. Vérifiez que le mot de passe répond aux règles de mots de passe Windows si vous procédez à l'inscription dans un domaine. Pour plus d'informations, voir «Eléments à prendre en considérations pour les mots de passe», à la page 22.
2. Créez le compte utilisateur QAS400NT sur la console Windows du serveur Windows intégré via lequel vous effectuez l'inscription. Notez que le mot de passe du profil utilisateur OS/400 et le mot de passe du compte utilisateur Windows doivent être identiques pour l'utilisateur QAS400NT.

a. Configuration de QAS400NT sur un contrôleur de domaine

Sur le contrôleur de domaine du domaine pour lequel vous configurez l'inscription, procédez comme suit pour créer le compte utilisateur QAS400NT :

1) A partir de la console du serveur intégré

a)

- Dans Windows 2000 Server, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
- Dans Windows Server 2003, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Outils système** → **Utilisateurs et groupes locaux**.

b) Sélectionnez **Outils système** → **Utilisateurs et groupes locaux**.

2) Cliquez avec le bouton droit sur le dossier **Utilisateurs** (ou sur le dossier auquel l'utilisateur appartient), puis sélectionnez **Nouveau** → **Utilisateur...**

3) Entrez les paramètres suivants :

Nom complet : qas400nt

Nom d'ouverture de session de l'utilisateur : qas400nt

4) Cliquez sur Suivant. Entrez les paramètres suivants :

Mot de passe : (le même mot de passe que celui utilisé pour QAS400NT sur l'OS/400)

Désélectionnez : L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session

Sélectionnez : L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe

Sélectionnez : Le mot de passe n'expire jamais

5) Cliquez sur Suivant, puis sur Terminer.

6) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'utilisateur QAS400NT et sélectionnez Propriétés.

7) Cliquez sur l'onglet **Membre de**, puis sur Ajouter.

8) Entrez Administrateurs de domaine dans la zone et cliquez sur OK deux fois. Le compte utilisateur QAS400NT bénéficie des droits suffisants pour créer des utilisateurs.

b. Configuration de QAS400NT sur un serveur local

Sur le serveur local (ou le serveur membre si vous effectuez l'inscription localement) pour lequel vous configurez l'inscription, procédez comme suit pour créer le compte utilisateur QAS400NT :

1) A partir de la console du serveur intégré

- Dans Windows 2000 Server, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
 - Dans Windows Server 2003, cliquez sur **Démarrer** → **Programmes** → **Outils d'administration** → **Gestion de l'ordinateur** → **Outils système** → **Utilisateurs et groupes locaux**.
- 2) Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier **Utilisateurs**, puis sélectionnez **Nouvel utilisateur...**
 - 3) Entrez les paramètres suivants :
 - Nom d'utilisateur : qas400nt
 - Nom complet : qas400nt
 - Mot de passe : (le même mot de passe que celui utilisé pour QAS400NT sur l'OS/400)
 - Désélectionnez : L'utilisateur doit changer de mot de passe à la prochaine ouverture de session
 - Sélectionnez : L'utilisateur ne peut pas changer de mot de passe
 - Sélectionnez : Le mot de passe n'expire jamais
 - 4) Cliquez sur **Créer**, puis sur **Fermer**.
 - 5) Cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'icône de l'utilisateur QAS400NT et sélectionnez **Propriétés**.
 - 6) Cliquez sur l'onglet **Membre de**, puis sur **Ajouter**.
 - 7) Entrez **Administrateurs** dans la zone et cliquez sur **OK** deux fois. Le compte utilisateur QAS400NT bénéficie des droits permettant d'accéder au service d'administration des utilisateurs.
3. Inscrivez le profil utilisateur QAS400NT OS/400 dans le domaine ou le serveur local à l'aide d'iSeries Navigator ou de la commande CHGNWSUSRA. Pour une description de la procédure à suivre, voir «Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 111. N'essayez pas d'utiliser un modèle lors de l'inscription de QAS400NT.
 4. Utilisez iSeries Navigator ou la commande WRKNWSENR pour vérifier que QAS400NT a bien été inscrit. Vous pouvez maintenant inscrire des profils utilisateur OS/400 par le biais des contrôleurs de domaine ou des serveurs membres du domaine.

Remarques :

- Vous pouvez modifier le mot de passe QAS400NT à partir de l'OS/400 puisque cet utilisateur est désormais inscrit.
- Si plusieurs serveurs intégrés appartiennent à des domaines différents d'une même partition OS/400, vous devez configurer QAS400NT pour chaque domaine. Tous les comptes utilisateur QAS400NT doivent avoir le même mot de passe que le profil utilisateur OS/400. Vous pouvez également utiliser Active Directory ou sécuriser les relations entre les domaines et inscrire les utilisateurs sur un seul domaine.
- Si vous disposez de plusieurs partitions OS/400 et de plusieurs serveurs intégrés, les mots de passe QAS400NT de différentes partitions OS/400 peuvent être différents dans la mesure où chaque domaine ne comporte pas de serveurs intégrés sur plusieurs partitions OS/400. La règle est que tous les profils utilisateurs QAS400NT OS/400 et les comptes utilisateur Windows correspondants doivent avoir le même mot de passe pour un domaine.
- Veillez à ne pas supprimer le profil utilisateur QAS400NT sur l'OS/400 et à ne pas laisser expirer le mot de passe. Pour réduire au minimum le risque d'expiration du mot de passe QAS400NT sur l'une des nombreuses partitions OS/400 d'un même domaine Windows, il vous est recommandé d'autoriser la propagation des modifications du profil utilisateur QAS400NT sur une seule partition OS/400. Pour une description de la procédure à suivre, voir «Blocage de l'inscription et de la propagation sur un serveur Windows intégré», à la page 120.
- Si vous disposez de plusieurs partitions OS/400 possédant chacune un serveur Windows intégré dans le même domaine et si le mot de passe QAS400NT n'est pas synchronisé entre toutes les partitions OS/400, vous pouvez rencontrer des incidents lors de l'inscription. Pour minimiser le risque d'incident, nous vous recommandons de limiter la propagation des modifications du mot de passe QAS400NT à une seule partition OS/400, mais d'autoriser les autres partitions à conserver des droits suffisants pour inscrire les utilisateurs. Ainsi, si vous ne modifiez pas le mot de passe sur l'une des autres partitions,

l'inscription d'utilisateurs est bloquée sur cette partition uniquement. Pour une description de la procédure à suivre, voir «Blocage de l'inscription et de la propagation sur un serveur Windows intégré».

Blocage de l'inscription et de la propagation sur un serveur Windows intégré

Il existe plusieurs raisons qui peuvent justifier le blocage de la propagation des profils utilisateur OS/400 sur un serveur intégré donné :

- Si plusieurs serveurs intégrés appartiennent à un même domaine et qu'ils résident tous sur la même partition OS/400, l'inscription de profils utilisateur passe par défaut par tous les serveurs intégrés de la partition. Pour diminuer le trafic sur le réseau, vous pouvez désactiver l'inscription pour tous les serveurs intégrés du domaine sauf un. Il s'agit généralement du contrôleur de domaine, s'il se trouve dans la partition.
- Si plusieurs serveurs intégrés appartiennent à un même domaine mais résident tous sur des partitions OS/400 différentes, les mots de passe QAS400NT risquent de ne plus être synchronisés et de provoquer en conséquence des incidents lors de l'inscription de profils utilisateur. Vous pouvez réduire le risque d'incidents lors de l'inscription en bloquant la propagation des profils utilisateur QAS400NT sur toutes les partitions OS/400 sauf une. Notez que les autres partitions OS/400 conservent des droits suffisants pour inscrire des utilisateurs. Ainsi, si vous ne modifiez pas le mot de passe sur l'une des autres partitions, l'inscription d'utilisateurs est bloquée sur cette partition uniquement.

Il existe deux moyens de bloquer la propagation des profils utilisateur OS/400 sur un serveur intégré donné :

- Utiliser le paramètre PRPDMNUSR (Propagation d'un utilisateur de domaine). Pour une description de la procédure à suivre, voir ci-dessous.
- Créer des zones de données à l'aide de la commande CRTDTAARA (Création d'une zone de données). Pour une description de la procédure à suivre, voir ci-dessous.

Utilisation du paramètre PRPDMNUSR pour bloquer l'inscription dans un domaine via un serveur intégré spécifique

Le paramètre PRPDMNUSR (Propagation d'un utilisateur de domaine) de la commande CHGNWSD (Modification d'une description de serveur de réseau) peut être utilisé pour bloquer l'inscription d'utilisateurs dans un domaine via un serveur intégré spécifique. Vous pouvez également définir ce paramètre lors de l'installation d'un serveur intégré à l'aide de la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows). Cette possibilité est utile si une seule partition OS/400 contrôle plusieurs serveurs Windows intégrés appartenant au même domaine, car l'inscription peut être désactivée pour tous les serveurs intégrés sauf un.

Afin d'utiliser le paramètre PRPDMNUSR pour bloquer l'inscription d'utilisateurs, procédez comme suit :

1. A l'aide de la commande WRKNWSD (Gestion de la description de serveur de réseau), sélectionnez le serveur intégré sur lequel vous souhaitez bloquer l'inscription. (Vous n'avez pas besoin de mettre le serveur hors fonction.)
2. Entrez la commande : `CHGNWSD NWS(nom_nwsd) PRPDMNUSR(*NO)`

Remarques :

- Ne désactivez pas l'inscription pour tous les serveurs intégrés du domaine. Sinon, tous vos utilisateurs risquent de passer à l'état *UPDPND (mise à jour en instance) et aucune propagation ne sera effectuée.
- Vous pouvez laisser deux serveurs intégrés activés pour l'inscription d'utilisateurs afin de pouvoir continuer à effectuer des modifications en cas de panne de l'un des serveurs.

Utilisation de la commande CRTDTAARA pour bloquer l'inscription de QAS400NT dans un serveur intégré spécifique

La commande CRTDTAARA (Création d'une zone de données) peut être utilisée pour bloquer l'inscription du profil utilisateur QAS400NT uniquement, pour le serveur intégré spécifié. La propagation d'autres profils utilisateur n'est pas concernée. Cette possibilité est utile si plusieurs serveurs intégrés appartiennent à un même domaine mais résident tous sur des partitions OS/400 différentes. Vous avez besoin d'inscrire des profils utilisateur à partir de ces partitions OS/400 différentes, mais sans que plusieurs profils utilisateur QAS400NT ne propagent leurs mots de passe sur le domaine. Procédez comme suit :

1. Choisissez une seule partition OS/400 à utiliser pour l'inscription de QAS400NT dans le domaine. Vérifiez que QAS400NT est inscrit dans cette partition OS/400.
2. Si QAS400NT est inscrit dans d'autres partitions OS/400, procédez comme suit :
 - a. Sur le contrôleur de domaine, ajoutez le compte utilisateur QAS400NT au groupe OS400_Permanent_Users afin qu'il ne soit pas supprimé.
 - b. Sur les partitions OS/400 où vous souhaitez bloquer l'inscription de QAS400NT, supprimez le profil utilisateur QAS400NT.

3. Sur les partitions OS/400 où vous souhaitez bloquer l'inscription de QAS400NT, créez une zone de données en tapant la commande :

```
CRTDTAARA DTAARA(QUSRSYS/nom_nwsdAU) TYPE(*CHAR) LEN(10) VALUE( *NOPROP )
```

où **nom_nwsd** est le nom de la description de serveur de réseau du serveur intégré et ***NOPROP** le mot clé indiquant que les paramètres du profil utilisateur QAS400NT (dont le mot de passe) ne sont pas propagés à partir de cette partition OS/400.

4. Créez et inscrivez le profil utilisateur QAS400NT dans chaque partition OS/400 où vous avez créé la zone de données. Notez que vous devez conserver le mot de passe QAS400NT à jour (non expiré) sur toutes ces partitions OS/400 pour que l'inscription des profils utilisateur (autres que QAS400NT) puisse s'effectuer. Le mot de passe QAS400NT n'étant pas propagé, peu importe le mot de passe tant qu'il n'est pas expiré.

Chapitre 11. Sauvegarde et reprise des serveurs Windows intégrés

L'environnement Windows sur iSeries combinant deux systèmes d'exploitation (Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 avec l'OS/400), vous pouvez utiliser les utilitaires de l'OS/400 ou du serveur Windows, ou encore une combinaison des deux pour gérer les sauvegardes. Lors de la planification de votre stratégie de sauvegarde, voir Sauvegarde et reprise et la documentation Microsoft.

Pour sauvegarder un serveur intégré sur l'iSeries, vous avez plusieurs possibilités :

- Effectuer une sauvegarde complète du système sur l'OS/400. Pour plus d'informations, voir Sauvegarde de votre serveur.
- Sauvegarder la description de serveur de réseau (NWSD) et les unités de disque associées au serveur intégré sur l'iSeries. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de la NWSD et des unités de disque associées à un serveur Windows intégré».
- Sauvegarder les fichiers de serveur intégré séparément à l'aide des commandes SAV et RST OS/400 et d'OS/400 NetServer ou d'un utilitaire de sauvegarde. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés», à la page 130.

Les possibilités de reprise dépendent de la manière dont vous avez sauvegardé votre système et des éléments que vous devez récupérer.

- Pour récupérer l'ensemble du système, voir Backup and Recovery .
- Pour restaurer une description de serveur de réseau et ses unités de disque OS/400 associées, voir «Restauration de la NWSD et des unités de disque d'un serveur Windows intégré», à la page 135.
- Pour restaurer les données de serveur intégré (fichiers, répertoires, partages et registre Windows) sauvegardées à l'aide de la commande SAV (Sauvegarde), voir «Récupération des fichiers de serveur Windows intégré», à la page 139.
- Pour restaurer les fichiers sauvegardés au moyen des utilitaires de sauvegarde Windows ou d'autres utilitaires, utilisez ces utilitaires.

Sauvegarde de la NWSD et des unités de disque associées à un serveur Windows intégré

Lorsque vous installez un serveur intégré, l'OS/400 crée une description de serveur de réseau et des unités de disque prédéfinies pour le serveur que vous devez sauvegarder. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95. Certaines unités de disque sont liées au système (unité d'installation et unité système), d'autres à l'utilisateur. Le serveur Windows les considère comme un système unifié. Par conséquent, vous devez sauvegarder toutes les unités de disque et la description de serveur de réseau pour que la restauration s'effectue correctement.

Le système d'exploitation Windows de Microsoft et les fichiers requis pour démarrer le serveur intégré se situent sur les unités C et D du serveur (ou C, D et E pour les serveurs créés avant V4R5).

L'environnement Windows sur iSeries vous permet de sauvegarder et de restaurer ces unités en tant qu'objets espaces de stockage de serveur de réseau OS/400. Ces objets sont sauvegardés en tant que partie du système OS/400 quand vous effectuez une sauvegarde complète du système OS/400. Vous pouvez également sauvegarder de manière spécifique la description de serveur de réseau et les espaces de stockage associés. Il peut par exemple être intéressant de sauvegarder l'unité système tous les jours.

Effectuer une sauvegarde des espaces de stockage est la méthode la plus rapide mais aussi celle qui laisse le moins de marge de manoeuvre pour la sauvegarde d'un serveur intégré. En effet, elle ne permet pas de restaurer des fichiers au cas par cas. Vous pouvez également sauvegarder certains fichiers et répertoires précis pour éliminer les sauvegardes de disquette d'amorçage, RDISK et de registre qui

seraient effectuées avec un serveur Windows basé PC. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés», à la page 130.

Pour sauvegarder la description de serveur de réseau et les unités de disque associées à des serveurs intégrés, voir :

- «Sauvegarde de la NWSD d'un serveur Windows intégré».
- «Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs».
- «Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 antérieurs à V4R5», à la page 125.
- «Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré», à la page 126.
- «Sauvegarde et restauration des informations d'inscription d'utilisateurs», à la page 127.
- La section «Objets à sauvegarder et emplacement de ces objets sur l'OS/400», à la page 128 contient un tableau des objets utilisateur et des objets système à sauvegarder.

Sauvegarde de la NWSD d'un serveur Windows intégré

Lorsque vous sauvegardez des objets espaces de stockage associés à un serveur Windows intégré, vous devez également sauvegarder la description de serveur de réseau (NWSD). Sinon, le serveur Windows ne pourra peut-être pas rétablir certains éléments tels que les autorisations d'accès au système de fichiers du serveur Windows. Pour sauvegarder une NWSD, utilisez la commande SAVCFG (Sauvegarde de la configuration) :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAVCFG.
2. Appuyez sur Entrée pour que l'OS/400 sauvegarde la configuration NWSD.

Remarque :

La commande SAVCFG (Sauvegarde de la configuration) sauvegarde les objets associés à une NWSD et les espaces de stockage de serveur de réseau statiques en cours. Elle ne sauvegarde pas les liens associés aux espaces de stockage ajoutés de manière dynamique. Vous devrez ajouter ceux-ci manuellement une fois que la configuration et les espaces de stockage liés dynamiquement auront été restaurés.

Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs

Lorsque vous installez un serveur intégré sur des systèmes V4R5 et ultérieurs, l'OS/400 crée l'unité système et l'unité source d'installation (C et D) comme des unités prédéfinies que vous devez sauvegarder. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95.

Remarque :

Considérez une description de serveur de réseau (NWSD) de type *WINDOWSNT, ses unités de disque prédéfinies et toute unité de disque liée définie par l'utilisateur comme un ensemble. Sauvegardez-les et restaurez-les en même temps. Elles constituent un système complet et doivent être traitées comme tel. Sinon, le serveur intégré ne pourra peut-être pas rétablir certains éléments tels que les autorisations d'accès au système de fichiers du serveur Windows.

Pour sauvegarder les unités de disque (espaces de stockage de serveur en réseau) faisant partie du pool système de stockage sur disque sur l'OS/400, procédez comme suit :

1. Si vous effectuez la sauvegarde sur une bande, vérifiez que vous avez monté une bande formatée pour OS/400.
2. Arrêtez le serveur intégré pour éviter que les utilisateurs ne mettent à jour des fichiers pendant la sauvegarde. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
3. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAV et appuyez sur F4.

4. Si vous sauvegardez l'espace de stockage sur une bande, indiquez le nom de votre unité de bande (par exemple, /QSYS.LIB/TAP01.DEVD) dans la zone *Unité*.
Si vous sauvegardez l'espace de stockage dans un fichier de sauvegarde et non sur une bande, indiquez le chemin d'accès au fichier de sauvegarde comme unité. Par exemple, pour utiliser un fichier appelé MONFICHSAUV dans la bibliothèque WINBACKUP, vous indiquerez '/QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MONFICHSAUV.FILE' pour l'unité.
5. Dans la zone Nom située sous Objets :, indiquez '/QFPNWSSTG/espstg', où espstg est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.
 - Pour l'unité système (C), utilisez /QFPNWSSTG/nom_nwsd1.
 - Pour sauvegarder l'unité D, utilisez /QFPNWSSTG/nom_nwsd2.
 - Pour les espaces de stockage créés dans un pool utilisateur de stockage sur disque, utilisez /QFPNWSSTG/espstg et dev/QASPnn/espstg.UDFS, où espstg est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau et nn le numéro du pool utilisateur de stockage sur disque.
 - Pour les pools de stockage sur disque indépendants, utilisez /QFPNWSSTG/espstg et dev/nom ASP indépendant/espstg.UDFS, où nom ASP indépendant est le nom du pool de stockage sur disque indépendant et espstg le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.
6. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur Entrée pour sauvegarder l'espace de stockage.
7. Démarrez ensuite le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Pour plus d'informations, voir «Objets à sauvegarder et emplacement de ces objets sur l'OS/400», à la page 128.

Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 antérieurs à V4R5

Les serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 disposent d'unités C, D et E prédéfinies. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95. Les fichiers contenant ces unités figurent dans la bibliothèque QUSRSYS. Si l'unité système (unité E) a une taille supérieure à 1007 mégaoctets, ces données sont placées dans une espace de stockage utilisateur, que vous devez également sauvegarder. Même une fois votre système migré vers V4R5, ces unités demeurent à l'emplacement où elles ont été créées, sauf si vous réinstallez le serveur Windows.

Remarque :

Considérez une description de serveur de réseau (NWSD) de type *WINDOWSNT, ses unités de disque prédéfinies et toute unité de disque liée définie par l'utilisateur comme un ensemble. Sauvegardez-les et restaurez-les en même temps. Pour le serveur Windows, elles constituent un système complet et doivent être traitées comme tel. Sinon, le serveur Windows ne pourra peut-être pas rétablir certains éléments tels que les autorisations d'accès au système de fichiers du serveur Windows.

Pour sauvegarder les unités de disque pour ces NWSD, utilisez la commande SAVOBJ (Sauvegarde de l'objet) :

1. Si vous effectuez la sauvegarde sur une bande, vérifiez que vous avez monté une bande formatée pour OS/400.
2. Arrêtez le serveur intégré pour éviter que les utilisateurs ne mettent à jour les fichiers pendant que vous les sauvegardez. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
3. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAVOBJ et appuyez sur F4.
4. Dans la zone Objets, précisez le *nom_nwsd*.
5. Dans la zone Bibliothèque, tapez QUSRSYS.

6. Si vous sauvegardez l'espace de stockage sur une bande, indiquez le nom de votre unité de bande dans la zone *Unité* (par exemple, TAP01). Pour utiliser un fichier de sauvegarde et non une bande, indiquez *SAVF comme unité et activez l'option de compression de données.
7. Dans *Type d'objet*, spécifiez *SVRSTG.
8. Si vous utilisez un fichier de sauvegarde, appuyez sur F10 pour afficher des paramètres supplémentaires.
9. Dans la zone *Fichier de sauvegarde*, indiquez le chemin du fichier de sauvegarde (par exemple, *winbackup/stgsvr3*).
10. Si vous utilisez un fichier de sauvegarde, faites défiler l'écran vers le bas en appuyant deux fois sur la touche *Page suivante* et remplacez la valeur de *Compression des données* par *YES.

Si l'unité système (unité E) a une taille supérieure à 1007 mégaoctets, pour sauvegarder les données placées dans un espace de stockage utilisateur, utilisez la commande SAV (Sauvegarde) :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAV et appuyez sur F4.
2. Si vous sauvegardez l'espace de stockage sur une bande, indiquez le nom de votre unité de bande (par exemple, /QSYS.LIB/TAP01.DEVD) dans la zone *Unité*.
Si vous sauvegardez l'espace de stockage dans un fichier de sauvegarde et non sur une bande, indiquez le chemin d'accès au fichier de sauvegarde comme unité. Par exemple, pour utiliser un fichier appelé MONFICHSAUV dans la bibliothèque WINBACKUP, vous indiquerez '/QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MONFICHSAUV.FILE' pour l'unité.
3. Dans la zone *Nom* située sous *Objets :*, indiquez '/QFPNWSSTG/nom_nwsd3', où *nom_nwsd* est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.
4. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur *Entrée* pour sauvegarder l'espace de stockage.
5. Démarrez le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «*Démarrage et arrêt d'un serveur intégré*», à la page 83.

Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré

Les unités de disque que vous créez pour vos serveurs intégrés sont placées dans le système de fichiers intégré. Pour sauvegarder les espaces de stockage à partir du pool utilisateur de stockage sur disque (ASP) sur l'OS/400, utilisez la commande SAV (Sauvegarde).

Remarque :

Considérez une description de serveur de réseau (NWSD) de type *WINDOWSNT, ses unités de disque prédéfinies et toute unité de disque liée définie par l'utilisateur comme un ensemble. Sauvegardez-les et restaurez-les en même temps. Elles constituent un système complet et doivent être traitées comme tel. Sinon, le serveur intégré ne pourra peut-être pas rétablir certains éléments tels que les autorisations d'accès au système de fichiers du serveur Windows.

Pour sauvegarder les unités de disque d'un pool utilisateur de stockage sur disque (ASP) sur l'OS/400, procédez comme suit :

1. Si vous effectuez la sauvegarde sur une bande, vérifiez que vous avez monté une bande formatée pour OS/400.
2. Pour les espaces de stockage de serveur de réseau créés dans un pool de stockage sur disque indépendant, vérifiez que l'unité du pool de mémoire secondaire (ASP) est mise en fonction avant la sauvegarde de l'objet 'dev/nom ASP indépendant/espstg.UDFS'.
3. Arrêtez le serveur intégré, en mettant la description de serveur de réseau hors fonction, pour éviter que les utilisateurs ne mettent à jour des fichiers pendant la sauvegarde. Pour plus d'informations, voir «*Démarrage et arrêt d'un serveur intégré*», à la page 83.
4. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAV et appuyez sur F4.

5. Si vous sauvegardez l'espace de stockage sur une bande, indiquez le nom de votre unité de bande (par exemple, /QSYS.LIB/TAP01.DEVD) dans la zone *Unité*.
Si vous sauvegardez l'espace de stockage dans un fichier de sauvegarde et non sur une bande, indiquez le chemin d'accès au fichier de sauvegarde comme unité. (Par exemple, pour utiliser un fichier appelé MONFICHSAUV dans la bibliothèque WINBACKUP, vous indiquerez :
'/QSYS.LIB/WINBACKUP.LIB/MONFICHSAUV.FILE' pour l'unité.) Sinon, utilisez le nom de votre unité (par exemple, /QSYS.LIB/TAP01.DEVD).
6. Dans la zone *Nom* située sous Objets :, indiquez '/QFPNWSSTG/espstg' et 'dev/QASPnn/espstg.UDFS', où espstg est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau et xx le numéro du pool de stockage sur disque.
 - Pour les espaces de stockage créés dans un pool utilisateur de stockage sur disque, utilisez /QFPNWSSTG/espstg et dev/QASPnn/espstg.UDFS, où espstg est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau et nn le numéro du pool utilisateur de stockage sur disque.
 - Pour les pools de stockage sur disque indépendants, utilisez /QFPNWSSTG/espstg et dev/nom ASP indépendant/espstg.UDFS, où nom ASP indépendant est le nom du pool de stockage sur disque indépendant et espstg le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.
7. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur Entrée pour sauvegarder l'espace de stockage.
8. Démarrez le serveur Windows. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde d'objets système et connaître les commandes de sauvegarde à utiliser, voir Sauvegarde, reprise et disponibilité.

La méthode décrite ci-dessus vous permet de sauvegarder et de récupérer des espaces de stockage de serveur de réseau entiers. Pour sauvegarder et récupérer uniquement certains fichiers, vous pouvez utiliser la nouvelle fonction «Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés», à la page 130.

Sauvegarde et restauration des informations d'inscription d'utilisateurs

Dans certains cas, vous pouvez avoir besoin de restaurer les profils utilisateurs et leurs informations d'inscription. Les informations suivantes décrivent les commandes OS/400 et l'API permettant d'enregistrer et de restaurer les profils utilisateur utilisés pour l'inscription dans le serveur Windows intégré. Vous trouverez plus d'informations sur la sécurité pour la sauvegarde et la reprise sur l'OS/400 dans la section

Backup and Recovery of Security Information du manuel iSeries Security Reference  .

Vous pouvez sauvegarder les profils utilisateur à l'aide de la commande SAVSECDTA ou de l'API QRS SAVO. La valeur système OS/400 QRETSVRSEC doit être définie sur 1 pour la prise en charge de l'inscription dans le serveur Windows intégré. Les profils utilisateurs sauvegardés à l'aide de la commande SAVSECDTA ou de l'API QRS SAVO peuvent être restaurés à l'aide de la commande RSTUSRPRF, en spécifiant le paramètre USRPRF(*ALL). Si vous n'indiquez pas le paramètre USRPRF(*ALL), les profils utilisateur peuvent être restaurés si le paramètre et la valeur SECDTA(*PWDGRP) sont spécifiés.

Si vous sauvegardez les profils utilisateur à l'aide de l'API QRS SAVO et qu'une valeur d'édition cible antérieure est utilisée, les définitions d'inscription de profils utilisateur ne sont pas restaurées. Une fois les profils utilisateur restaurés, vous devez définir l'inscription. Utilisez iSeries Navigator ou la commande CHGNWSUSRA (Modification des attributs utilisateur du serveur de réseau) pour définir l'inscription.

Les profils utilisateur doivent être sauvegardés et restaurés selon les méthodes indiquées ci-dessus pour l'inscription dans le serveur Windows intégré. Les profils utilisateur sauvegardés et restaurés à l'aide d'autres commandes ou API ne sont pas pris en charge pour Windows.

Objets à sauvegarder et emplacement de ces objets sur l'OS/400

De nombreux objets sont créés suite à l'installation de l'environnement Windows pour iSeries. Certains de ces objets sont liés au système, d'autres sont liés à l'utilisateur. Vous devez tous les sauvegarder pour pouvoir effectuer une restauration correcte. Vous pouvez sauvegarder ces objets en utilisant les options de la commande OS/400 GO SAVE. L'option 21 sauvegarde l'ensemble du système. L'option 22 sauvegarde les données système. L'option 23 sauvegarde les données utilisateur (y compris les objets de QFPNWSSTG).

Si vous souhaitez sauvegarder un objet spécifique, consultez les tableaux suivants pour le localiser sur l'OS/400 et savoir quelle commande utiliser. La rubrique Sauvegarde manuelle de parties du serveur fournit plus d'informations sur l'utilisation des commandes de sauvegarde. En plus de sauvegarder l'unité complète (espace de stockage), vous pouvez également sauvegarder et restaurer des fichiers et des répertoires spécifiques. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés», à la page 130.

Pour les serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes V4R5 et ultérieurs

| Contenu de l'objet | Nom de l'objet | Emplacement de l'objet | Type d'objet | Commande de sauvegarde |
|--|----------------|------------------------|---|--|
| Unité système et d'amorçage du serveur intégré | nom_nwsd1 | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau prédéfinis dans le pool système de stockage sur disque (ASP) | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd1') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Unité système et d'amorçage du serveur intégré | nom_nwsd1 | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau prédéfinis dans le pool utilisateur de stockage sur disque | SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd1') ('/dev/QASPnn/nom_nwsd1.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Unité source d'installation du serveur intégré | nom_nwsd2 | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau prédéfinis dans le pool système de stockage sur disque | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd2') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Unité source d'installation du serveur intégré | nom_nwsd2 | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau prédéfinis dans le pool utilisateur de stockage sur disque | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd2') ('/dev/QASPnn/nom_nwsd2.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Unité source d'installation du serveur intégré | nom_nwsd2 | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau prédéfinis dans un pool de stockage sur disque indépendant (ASP) | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd2') ('/dev/nom ASP_independant/nom_nwsd2.UDFS')) DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |

Pour les serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5

| Contenu de l'objet | Nom de l'objet | Emplacement de l'objet | Type d'objet | Commande de sauvegarde |
|--|----------------|------------------------|--|---|
| Unité d'amorçage du serveur intégré | nom_nwsd1 | QUSRSYS | Espace de stockage de serveur prédéfini | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(nom_nwsd1) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG) |
| Unité source d'installation du serveur intégré | nom_nwsd2 | QUSRSYS | Espace de stockage de serveur prédéfini | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(nom_nwsd2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG) |
| Unité système du serveur intégré | nom_nwsd3 | QUSRSYS | Espace de stockage de serveur prédéfini | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(nom_nwsd2) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*SVRSTG) |
| Unité système du serveur intégré | nom_nwsd3 | /QFPNWSSTG | Espace de stockage de serveur de réseau prédéfini utilisé pour les unités système de taille supérieure à 1007 Mo | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/nom_nwsd3') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |

Pour tous les serveurs Windows intégrés

| Contenu de l'objet | Nom de l'objet | Emplacement de l'objet | Type d'objet | Commande de sauvegarde |
|---|----------------|----------------------------|--|---|
| Données utilisateur et applications | Divers | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau définis par l'utilisateur dans le pool système de stockage sur disque | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/espstg') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Données utilisateur et applications | Divers | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau définis par l'utilisateur dans le pool utilisateur de stockage sur disque | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/espstg') ('/dev/QASPnn/espstg.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Données utilisateur et applications | Divers | /QFPNWSSTG | Espaces de stockage de serveur de réseau définis par l'utilisateur dans un pool de stockage sur disque indépendant | GO SAVE, option 21 ou 23 SAV OBJ('/QFPNWSSTG/espstg') ('/dev/nom_ASP_indépendant/espstg.UDFS') DEV('/QSYS.LIB/TAP01.DEVD') |
| Messages du serveur intégré | Divers | Divers | File d'attente de messages du serveur | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(file_attente_messages) LIB(bibliothèque_file) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ) |
| Objets de configuration OS/400 pour les serveurs intégrés | Divers | QSYS | Objet de configuration d'unité | GO SAVE, option 21, 22 ou 23 SAVCFG DEV(TAP01) |
| Divers | Divers | Toute bibliothèque QUSRSYS | Divers | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVLIB LIB(*NONSYS) ou LIB(*ALLUSR) |
| Code IBM iSeries Integration for Windows Server basé OS/400 | QNTAP | QSYS | Bibliothèque | GO SAVE, option 21 ou 22 SAVLIB LIB(*NONSYS) ou LIB(*IBM) |

| Contenu de l'objet | Nom de l'objet | Emplacement de l'objet | Type d'objet | Commande de sauvegarde |
|--|------------------------------|-----------------------------------|------------------|---|
| Code IBM iSeries Integration for Windows Server basé Windows | NTAP et ses sous-répertoires | /QIBM/ProdData/NTAP | Répertoire | GO SAVE, option 21 ou 22 SAV |
| Partages de fichiers du serveur Windows | QNTC et ses sous-répertoires | /QNTC/nom_serveur/ nom_partage | Répertoire | GO SAVE, option 21 ou 22 SAV |
| Interfaces TCP OS/400 | QATOCIFC | QUSRSYS | Fichier physique | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(QATOCIFC) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ) |
| Interfaces TCP OS/400 | QATOCLIFC | QUSRSYS | Fichier logique | GO SAVE, option 21 ou 23 SAVOBJ OBJ(QATOCLIFC) LIB(QUSRSYS) DEV(TAP01) OBJTYPE(*MSGQ) |

Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés

IBM iSeries Integration for Windows Server vous permet de sauvegarder les données de serveur intégré (fichiers, répertoires, partages et registre Windows) sur des bandes ou des disques avec d'autres données OS/400 et de restaurer les données au cas par cas. Vous ne pouvez toutefois pas utiliser cette approche s'il s'agit de votre première procédure de sauvegarde. Vous devez sauvegarder régulièrement votre système complet et la NWSD associée à votre serveur Windows pour la reprise après incident. Vous pouvez ensuite choisir d'effectuer une sauvegarde quotidienne des fichiers du serveur intégré que vous avez modifiés uniquement. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde de la NWSD et des unités de disque associées à un serveur Windows intégré», à la page 123.

Pour plus d'informations sur la nouvelle fonction de sauvegarde de niveau fichier, voir :

- Lisez d'abord «Restrictions de sauvegarde de niveau fichier».
- Pour effectuer une sauvegarde de votre serveur intégré de niveau fichier, consultez d'abord «Tâches de configuration préliminaires de l'administrateur», à la page 131.
- «Sauvegarde de vos fichiers», à la page 133

Vous pouvez également faire appel à un utilitaire tel que le programme de sauvegarde fourni avec Windows (voir «Utilitaire de sauvegarde Windows», à la page 134) ou Tivoli Storage Manager pour sauvegarder vos fichiers de serveur intégré. Pour plus d'informations sur les solutions de gestion du stockage Tivoli, visitez la page Web relative aux solutions de gestion du stockage Tivoli. 

Restrictions de sauvegarde de niveau fichier

Lorsque vous procédez à une sauvegarde de niveau fichier, vous devez garder à l'esprit les limitations et restrictions suivantes :

Limitations :

- Cette fonction n'est pas prise en charge sur les serveurs Windows reliés à un réseau car le code est fourni avec IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Cette méthode ne sauvegarde pas les fichiers qui font partie du code IBM iSeries Integration for Windows Server.

- Vous ne pouvez pas empêcher les utilisateurs d'ouvrir des sessions et d'accéder au serveur pendant l'exécution de la commande SAV (Sauvegarde) ou RST (Restauration). IBM iSeries Integration for Windows Server peut sauvegarder un fichier en cours d'utilisation s'il peut le lire. Vous devez donc sauvegarder vos fichiers de serveur intégré à un moment où peu d'utilisateurs sont censés utiliser le système. Il serait souhaitable de diffuser une note afin de demander aux utilisateurs d'éviter d'accéder au serveur.
- Le profil utilisateur QSECOFR ne doit pas être utilisé pour effectuer une sauvegarde au niveau des fichiers. Même s'il est inscrit dans le serveur intégré, QSECOFR n'est pas utilisé pour sauvegarder les fichiers. A la place, le compte système local est utilisé. Il est possible qu'il ne dispose pas des droits suffisants pour sauvegarder tous les fichiers demandés.
- Si la valeur du profil utilisateur *LCLPWDGMT est *YES, la valeur système QRETSVRSEC doit être définie sur 1 et le mot de passe de l'utilisateur doit être modifié ou l'utilisateur doit avoir ouvert une session après la modification de QRETSVRSEC.
- Si la valeur du profil utilisateur *LCLPWDGMT est *NO, l'authentification réseau (kerberos) est utilisée. L'utilisateur doit accéder à l'opération iSeries par le biais d'une application avec mappage EIM activé (ouverture de session unique d'iSeries Navigator par exemple). Pour plus d'informations, voir «SBMNWSCMD et prise en charge de la sauvegarde de niveau fichier pour Kerberos v5 et EIM», à la page 90.

Conditions requises :

- Le serveur intégré doit être actif et disposer d'une connexion LAN (connexion interne ou connexion Ethernet point à point virtuelle) privée TCP/IP opérationnelle avec OS/400. Vous devez sauvegarder vos fichiers de serveur intégré avant de mettre le système à l'état restreint pour sauvegarder le reste des fichiers OS/400 ou après avoir effectué les opérations à l'état restreint.
- Cette procédure nécessite que vous possédiez les mêmes ID utilisateur et mot de passe sur le serveur intégré et sur l'OS/400.
- Votre compte utilisateur sur le serveur intégré doit être membre du groupe Administrateurs.
- La sauvegarde de niveau fichier utilise le système de fichiers QNTC (NetClient) pour générer la liste des fichiers à sauvegarder. QNTC utilise iSeries NetServer pour localiser les serveurs dans le domaine. iSeries NetServer doit être situé dans le même domaine (voir «Vérification qu'iSeries NetServer et le serveur Windows intégré sont dans le même domaine», à la page 133) que le serveur intégré à partir duquel vous allez sauvegarder les fichiers.
- Veillez à restaurer tous les fichiers de toutes les unités précédemment sauvegardées à l'aide du système de fichiers QNTC. Certains fichiers système Windows (par exemple, ceux situés dans la corbeille) peuvent produire des résultats inattendus à la restauration.
- Sur Windows 2000 Server ou Windows Server 2003, vous devez accorder une attention particulière à la protection des fichiers système lors de la sauvegarde et de la récupération des fichiers système Windows. Consultez la documentation Microsoft.

Tâches de configuration préliminaires de l'administrateur

Avant de pouvoir effectuer une sauvegarde de niveau fichier de vos fichiers de serveur Windows intégré, vous devez réaliser certaines tâches de configuration préliminaires :

1. Vérifiez que la personne qui sauvegarde et restaure les fichiers possède le même mot de passe sur l'OS/400 et sur le serveur intégré. Pour connaître la méthode la plus simple, voir «Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 111. Assurez-vous également que l'utilisateur est membre du groupe Administrateurs. Pour plus d'informations, voir «Création de modèles d'utilisateur», à la page 113.
2. Créez des partages pour chaque unité ou volume à sauvegarder lorsque vous demandez la sauvegarde de tous les fichiers d'un serveur Windows. IBM iSeries Integration for Windows Server accède au système de fichiers et convertit ces partages en chemins-noms. Pour plus d'informations, voir «Création de partages sur des serveurs Windows intégrés», à la page 132.

3. Ajoutez des membres au fichier QAZLCSAVL de QUSRSYS qui répertorie les noms de partage que vous voulez pouvoir sauvegarder. Pour plus d'informations, voir «Ajout de membres au fichier QAZLCSAVL».
4. Vérifiez qu'iSeries NetServer est situé dans le même domaine que le serveur intégré pour lequel vous souhaitez sauvegarder les fichiers. Pour plus d'informations, voir «Vérification qu'iSeries NetServer et le serveur Windows intégré sont dans le même domaine», à la page 133.

Création de partages sur des serveurs Windows intégrés

Pour activer la sauvegarde et la restauration de niveau fichier des fichiers de serveur intégré sur l'OS/400, créez un partage pour chaque répertoire contenant des données à sauvegarder. Pour créer des partages sur des serveurs intégrés, procédez comme suit sur la console du serveur intégré :

1. Cliquez sur l'icône **Poste de travail** pour afficher l' **Explorateur Windows**.
2. Cliquez sur l'unité ou de volume désiré à l'aide du bouton droit de la souris.
3. Dans le menu instantané, sélectionnez **Partager**.
4. Sélectionnez **Partager ce dossier**. Indiquez le **Nom du partage** (les caractères de ce nom doivent être dans le jeu de caractères plus restreint de la page de codes 500). Le nom du partage par défaut est identique à la dernière partie du nom du répertoire. Les noms de partage ne doivent pas dépasser 12 caractères et peuvent inclure des espaces.
5. Vous pouvez également opter pour un accès illimité ou restreindre le nombre d'utilisateurs pouvant accéder simultanément au partage. Par ailleurs, vous pouvez utiliser le bouton **Autorisations** pour définir le niveau de partage (Aucun accès, Lecture, Modifier ou Contrôle total).
6. Cliquez sur **Appliquer** pour créer le partage.

Ajout de membres au fichier QAZLCSAVL

Pour activer la sauvegarde et la restauration de niveau fichier sur l'OS/400, ajoutez un membre au fichier QAZLCSAVL de QUSRSYS pour chaque serveur Windows intégré. Pour attribuer un nom au membre, utilisez le nom de la NWSD du serveur (*nom_nwsd*).

Pour ajouter un membre, procédez comme suit :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez :


```
ADDPFM FILE(QUSRSYS/QAZLCSAVL) MBR(nom_nwsd)
TEXT('description') EXPDATE(*NONE) SHARE(*NO) SRCTYPE(*NONE)
```
2. Dans le membre fichier que vous venez de créer, répertoriez tous les partages que vous souhaitez pouvoir sauvegarder. Répertoriez chaque nom de partage que vous avez défini pour le serveur sur une ligne distincte. Un nom de partage Windows ne peut pas dépasser 12 caractères. Les noms de partage peuvent inclure des espaces. Par exemple, si vous avez défini les partages cpartage, dpartage, epartage, fpartage, gpartage et mon partage sur WINSVR1, votre nom de membre WINSVR1 se présentera comme suit :

```

                                QUSRSYS/QAZLCSAVL
                                WINSVR1

0001.00  cpartage
0002.00  dpartage
0003.00  epartage
0004.00  fpartage
0005.00  gpartage
0006.00  mon partage
```

Remarque :

Si vous spécifiez plusieurs noms de partage pointant vers le même répertoire du serveur intégré, l'OS/400 sauvegarde les données plusieurs fois pour une demande de sauvegarde complète. Pour éviter les doublons lorsque vous sauvegardez des données, veillez à ne pas spécifier plusieurs partages comprenant le même répertoire ou les mêmes données.

Vérification qu'iSeries NetServer et le serveur Windows intégré sont dans le même domaine

Pour sauvegarder les fichiers du serveur intégré pour une sauvegarde de niveau fichier, iSeries NetServer doit être situé dans le même domaine que les fichiers que vous souhaitez sauvegarder.

1. Vérifiez le domaine de votre serveur intégré :
 - a. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Administration Windows** —> **Serveurs xSeries intégrés**.
 - b. Localisez votre serveur intégré dans la liste de la sous-fenêtre de droite, puis recherchez le domaine du serveur dans la colonne Domaine.
2. Vérifiez le domaine d'iSeries NetServer :
 - a. Dans iSeries Navigator, sélectionnez **Réseau** —> **Serveurs** —> **TCP/IP**.
 - b. Recherchez iSeries NetServer dans la liste des serveurs TCP/IP.
 - c. Cliquez avec le bouton droit de la souris sur **iSeries NetServer** et sélectionnez **Propriétés** (ou cliquez deux fois sur **iSeries NetServer**, puis sélectionnez **Fichier**, puis **Propriétés**). Le nom de domaine d'iSeries NetServer est indiqué sous l'onglet du fichier **Général**.
3. Si le domaine d'iSeries NetServer n'est pas le même que celui du serveur intégré, modifiez le domaine d'iSeries NetServer :
 - a. Cliquez sur le bouton **Prochain démarrage**.
 - b. Dans la zone **Nom du domaine**, indiquez le nom du domaine du serveur Windows.
 - c. Arrêtez et redémarrez iSeries NetServer (cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur iSeries NetServer, sélectionnez **Arrêt**, puis **Démarrage**.)

Sauvegarde de vos fichiers

Une fois les tâches préliminaires requises effectuées (voir «Tâches de configuration préliminaires de l'administrateur», à la page 131), vous pouvez sauvegarder vos fichiers de serveur intégré sur l'OS/400. Pour pouvoir restaurer un répertoire ou un fichier par nom de partage, vous devez spécifier ce fichier ou nom de partage dans la commande SAV.

Remarque :

Pour éviter les doublons, veillez à bien indiquer les éléments que vous souhaitez sauvegarder dans la commande SAV. Si vous spécifiez plusieurs noms de partage pointant vers le même répertoire du serveur intégré, l'OS/400 sauvegardera les données plusieurs fois.

Pour spécifier les éléments que l'OS/400 devra sauvegarder, procédez comme suit :

1. Vérifiez que le serveur intégré est actif (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83). Assurez-vous également que le système QSYSWRK, QSERVER et TCP/IP sont actifs (pour ce faire, utilisez la commande WRKACTJOB (Gestion des travaux actifs)).
2. Sur la ligne de commande OS/400, tapez SAV et appuyez sur F4.
3. Dans la zone *Unité*, spécifiez l'unité sur laquelle vous souhaitez que l'OS/400 sauvegarde les données. Par exemple, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' sauvegarde les données sur une bande.
4. Dans la zone *Objet*, indiquez les éléments que vous souhaitez que l'OS/400 sauvegarde selon le schéma '/QNTC/*nom_serveur*/*nom_partage*'
Vous pouvez utiliser des caractères génériques. Pour savoir comment spécifier des parties spécifiques du serveur intégré, voir «Exemples : Désignation de parties d'un serveur Windows intégré», à la page 134.
5. Utilisez la zone *Branche* du répertoire pour indiquer si vous souhaitez sauvegarder les branches d'un répertoire. Par défaut, tous les répertoires sont sauvegardés.
6. Pour sauvegarder les modifications apportées depuis la dernière sauvegarde, spécifiez *LASTSAVE dans la zone *Intervalle* de modification. Vous pouvez indiquer une plage de dates et d'heures spécifique.
7. Appuyez sur Entrée pour sauvegarder les partages spécifiés.

Exemples : Désignation de parties d'un serveur Windows intégré

Ces exemples vous montrent comment faire référence, dans les commandes SAV ou RST, à des parties spécifiques d'un serveur intégré pour un serveur nommé *serveur1* :

| Pour sauvegarder ou restaurer : | Spécifiez : |
|---|--|
| Tous les objets du serveur intégré. | OBJ('/QNTC/*') SUBTREE(*ALL) |
| Tous les objets de <i>serveur1</i> . | OBJ('/QNTC/serveur1/*') SUBTREE(*ALL) |
| Tous les objets de <i>serveur1</i> modifiés depuis la dernière sauvegarde des fichiers. | OBJ('/QNTC/serveur1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD(*LASTSAVE) |
| Tous les objets de <i>serveur1</i> modifiés sur une période donnée (ici, entre le 19/10/99 et le 25/10/99). | OBJ('/QNTC/serveur1/*') SUBTREE(*ALL) CHGPERIOD('10/19/99' '00:00:00' '10/25/99' '23:59:59') |
| Tous les répertoires, fichiers et partages désignés par un partage donné (par exemple, 'fpartage'). L'OS/400 ne sauvegarde et ne restaure pas le répertoire sur lequel le partage s'appuie. | OBJ('/QNTC/serveur1/fpartage/*') SUBTREE(*ALL) |
| Seuls les fichiers désignés par le partage spécifié (par exemple, 'fpartage') qui correspondent au schéma indiqué (paie*). L'OS/400 ne sauvegarde pas les répertoires ni les partages. | OBJ('/QNTC/serveur1/fpartage/paie*') |
| Seuls les répertoires et les partages (pas les objets) de 'fpartage' et ses enfants immédiats. | OBJ('/QNTC/serveur1/fpartage') SUBTREE(*DIR) |
| Les répertoires, les partages et les fichiers de 'terry' et de ses branches (pas le répertoire 'terry'). | OBJ('/QNTC/serveur1/funité/terry/*') SUBTREE(*ALL) |
| Seul le fichier 'monfichier.exe'. | OBJ('/QNTC/serveur1/gunité/monfichier.exe') |
| Le registre du serveur intégré. | OBJ('/QNTC/serveur1/\$REGISTRY') |

Utilitaire de sauvegarde Windows

Vous pouvez faire appel à l'utilitaire de sauvegarde Windows et utiliser une unité de bande iSeries pour effectuer des sauvegardes à partir du serveur Windows intégré. Pour plus d'informations, voir «Utilisation d'unités de bande iSeries avec les serveurs Windows intégrés», à la page 104.

Pour démarrer l'utilitaire de sauvegarde :

1. Sur la console du serveur intégré, cliquez sur **Démarrer**.
2. Sélectionnez **Accessoires** —> **Outils système** —> **Sauvegarde**.

Pour plus d'informations sur la sauvegarde et la reprise sur des unités de stockage de masse dans un réseau local, reportez-vous à la documentation relative au serveur Windows de Microsoft.

Restauration de la NWSD et des unités de disque d'un serveur Windows intégré

Pour restaurer les données de votre serveur intégré, une méthode consiste à restaurer la description de serveur de réseau (NWSD) et les unités de disque que l'OS/400 associe au serveur. C'est le moyen de plus rapide de restaurer de gros volumes de données. Si vous utilisez la sauvegarde de niveau fichier, vous pouvez également restaurer des fichiers spécifiques du serveur intégré.

Lorsque vous restaurez des objets sauvegardés à partir de l'OS/400, vous devez prendre en compte ces remarques :

Remarques :

1. Considérez une description de serveur de réseau (NWSD) de type *WINDOWSNT, ses unités de disque prédéfinies (voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95) et toute unité de disque liée définie par l'utilisateur comme une unité. Restaurez-les en même temps. Sinon, le serveur intégré ne pourra peut-être pas rétablir certains éléments tels que les autorisations d'accès au système de fichiers du serveur Windows.
2. Pour que l'OS/400 lie à nouveau les unités de disque restaurées du système de fichiers intégré à la NWSD adéquate, restaurez la NWSD après les unités de disque.
3. Si vous restaurez une NWSD de type *WINDOWSNT avant de restaurer les unités de disque prédéfinies et celles définies par l'utilisateur du système de fichiers intégré, vous devez lier à nouveau ces unités de disque. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la commande ADDNWSSTGL (Ajout d'un lien de stockage de serveur de réseau) pour chaque unité de disque associée à la NWSD :

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(nom_stockage) NWSD(nom_NWSD)
```

4. Lorsque vous restaurez un contrôleur de domaine, vérifiez que la base de données du domaine résidant sur le serveur est synchronisée avec les autres contrôleurs de domaine. Lorsque vous restaurez les unités partagées utilisées par un noeud de grappe Windows, il peut être nécessaire de lier à nouveau manuellement les unités partagées. Commencez par lier l'unité de ressource de quorum partagée. Vous pouvez utiliser la commande suivante pour lier l'unité de ressource de quorum partagée :

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(nom_quorum) NWSD(nom_NWSD) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*QR)
```

Une fois la ressource de quorum à nouveau liée, vous pouvez également lier à nouveau les autres unités partagées. Pour lier à nouveau les autres unités partagées, utilisez la commande suivante :

```
ADDNWSSTGL NWSSTG(nom_unité_partagée) NWSD(nom_NWSD) ACCESS(*SHRUPD) DYNAMIC(*YES) DRVSEQNBR(*CALC)
```

Suivez les procédures Windows standard et, au besoin, consultez la documentation Microsoft.

5. La restauration de la NWSD installée sur certains types de matériel peut être restreinte. Pour plus d'informations, voir «Restauration des NWSD des serveurs Windows intégrés», à la page 138.

Pour restaurer la NWSD et les unités de disque d'un serveur intégré, voir :

- «Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs», à la page 136
- «Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5», à la page 136
- «Restauration des unités de disque définies par l'utilisateur pour les serveurs Windows intégrés sur iSeries», à la page 137
- «Restauration des NWSD des serveurs Windows intégrés», à la page 138

Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs

Pour les serveurs intégrés créés sur des systèmes V4R5 ou ultérieurs, les unités de disque contenant le système d'exploitation et le registre Windows se trouvent dans le système de fichiers intégré. Pour restaurer ces unités de disque prédéfinies, suivez la même procédure que pour les unités de disque définies par l'utilisateur. Pour restaurer les unités de disque du système de fichiers intégré sur l'OS/400, utilisez la commande RST (Restauration) :

1. Si vous effectuez la restauration à partir d'un support de sauvegarde, vérifiez que vous l'avez monté.
2. Si aucun espace de stockage de serveur de réseau n'est présent sur le système (la commande WRKNWSSTG n'en affiche aucun), vous devez créer le répertoire /QFPNWSSTG pour pouvoir restaurer les espaces de stockage de serveur de réseau sauvegardés sous ce répertoire. Pour créer le répertoire /QFPNWSSTG, procédez comme suit :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CRTNWSSTG pour créer un espace de stockage de serveur et appuyez sur F4.
 - b. Attribuez un nom à l'espace de stockage.
 - c. Utilisez la taille minimale autorisée et spécifiez le pool de stockage sur disque approprié (ASP).
 - d. Appuyez sur Entrée pour créer l'espace de stockage. L'OS/400 crée l'espace de stockage dans le répertoire /QFPNWSSTG.
3. Pour restaurer les espaces de stockage, tapez RST et appuyez sur F4.
4. Dans la zone Nom située sous Objets :, indiquez '/QFPNWSSTG/*stgspc*' et 'dev/QASP*nn*/*stgspc*.UDFS', où *stgspc* est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau et *nn* le numéro du pool de stockage sur disque.

Remarque : Pour restaurer l'objet .UDFS dans un pool de stockage sur disque indépendant, l'unité du pool de stockage sur disque doit être en fonction. Spécifiez `dev/nom_ASP_indépendant/stgspc.UDFS` où *nom_ASP_indépendant* est le nom du pool de stockage sur disque indépendant et *stgspc* est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.

Pour restaurer l'unité système (C), utilisez /QFPNWSSTG/*nom_nwsd1*. Pour restaurer l'unité D, utilisez /QFPNWSSTG/*nom_nwsd2*.

5. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur Entrée pour restaurer l'espace de stockage.
6. Vous devez également restaurer les unités de disque définies par l'utilisateur qui sont associées au serveur et restaurer la NWS. Pour plus d'informations, voir «Restauration des unités de disque définies par l'utilisateur pour les serveurs Windows intégrés sur iSeries», à la page 137. Une fois la NWS et toutes les unités de disque associées restaurées, mettez en fonction le serveur intégré.

Restauration des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5

Les versions précédentes d'IBM iSeries Integration for Windows Server créaient des unités de disque pour les unités C, D et E dans la bibliothèque QUSRSYS. Ces unités de disque contiennent les systèmes d'exploitation et le registre Windows ainsi que l'unité d'amorçage et l'unité système. Même une fois votre système migré vers V4R5, ces espaces de stockage demeurent à l'emplacement où l'OS/400 les a créées, sauf si vous réinstallez Windows. Pour restaurer ces espaces de stockage, utilisez la commande RSTOBJ (Restauration d'un objet). Les unités système supérieures à 1007 mégaoctets possèdent également des données placées dans un espace de stockage à restaurer.

Pour restaurer les espaces de stockage de serveur, utilisez la commande RSTOBJ (Restauration d'un objet) :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez RSTOBJ et appuyez F4.
2. Si vous effectuez la restauration à partir d'un support de sauvegarde, vérifiez que vous l'avez monté.

3. Dans la zone Objets, précisez le nom de l'espace de stockage. (Pour restaurer tous les espaces de stockage prédéfinis, tapez + et appuyez sur Entrée.)
 - Pour restaurer l'unité C, indiquez le nom de la NWSD suivi de 1.
 - Pour restaurer l'unité D, indiquez le nom de la NWSD suivi de 2.
 - Pour restaurer l'unité E, indiquez le nom de la NWSD suivi de 3.
4. Dans la zone Bibliothèque de sauvegarde tapez QUSRSYS.
5. Dans la zone Unité, précisez le nom de l'unité contenant le support de sauvegarde ou indiquez *SAVF si vous effectuez la restauration à partir d'un fichier de sauvegarde.
6. Dans la zone Types d'objet, tapez *SVRSTG.
7. Si vous effectuez la restauration à partir d'un fichier de sauvegarde, indiquez le nom et la bibliothèque correspondant au fichier de sauvegarde.
8. Appuyez sur Entrée pour restaurer les espaces de stockage.
9. Si votre unité système (E) ne dépasse pas 1007 mégaoctets, passez directement à l'étape 10. Si votre unité système est supérieure à 1007 mégaoctets, vous devez restaurer les données sauvegardées à partir d'une unité de disque supplémentaire du système de fichiers intégré :
 - a. Si aucun espace de stockage de serveur de réseau n'est présent sur le système (la commande WRKNWSSTG n'en affiche aucun), vous devez créer le répertoire /QFPNWSSTG pour pouvoir restaurer les espaces de stockage de serveur de réseau sauvegardés sous ce répertoire. Pour créer le répertoire /QFPNWSSTG, procédez comme suit :
 - 1) Sur la ligne de commande OS/400, tapez CRTNWSSTG pour créer une unité de disque et appuyez sur F4.
 - 2) Attribuez un nom à l'espace de stockage.
 - 3) Utilisez la taille minimale autorisée et spécifiez le pool de stockage sur disque approprié (ASP).
 - 4) Appuyez sur Entrée pour créer l'espace de stockage. L'OS/400 le crée dans le répertoire /QFPNWSSTG.
 - b. Pour restaurer l'espace de stockage, tapez RST et appuyez sur F4.
 - c. Si vous avez sauvegardé l'espace de stockage dans un fichier de sauvegarde et non sur une bande, indiquez *SAVF comme unité. Sinon, indiquez le nom de l'unité.
 - d. Dans la zone Nom située sous Objets :, indiquez '/QFPNWSSTG/nom_nwsd3', où nom_nwsd3 est le nom de l'espace de stockage pour l'unité E.
 - e. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur Entrée pour restaurer l'espace de stockage.
10. Vous devez également restaurer les unités de disque définies par l'utilisateur qui sont associées au serveur et restaurer la NWSD. Pour plus d'informations, voir «Restauration des unités de disque définies par l'utilisateur pour les serveurs Windows intégrés sur iSeries». Une fois la NWSD et toutes les unités de disque associées restaurées, mettez en fonction le serveur intégré.

Restauration des unités de disque définies par l'utilisateur pour les serveurs Windows intégrés sur iSeries

Vous pouvez également sauvegarder des fichiers et des répertoires donnés (voir «Sauvegarde de fichiers et répertoires spécifiques des serveurs Windows intégrés», à la page 130), mais la méthode la plus rapide pour restaurer de grands volumes de données consiste à restaurer l'espace de stockage entier. Si vous sauvegardez votre espace de stockage utilisateur à partir du répertoire \QFPNWSSTG, vous pouvez restaurer uniquement l'espace de stockage entier. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré», à la page 126. Vous ne pouvez pas restaurer des fichiers spécifiques à partir de cette sauvegarde.

Pour restaurer les unités de disque du système de fichiers intégré, procédez comme suit :

1. Si vous effectuez la restauration à partir d'un support de sauvegarde, vérifiez que vous l'avez monté.

2. Si aucun espace de stockage de serveur de réseau n'est présent sur le système (la commande WRKNWSSTG n'en affiche aucun), vous devez créer le répertoire /QFPNWSSTG pour pouvoir restaurer les espaces de stockage de serveur de réseau sauvegardés sous ce répertoire. Pour créer le répertoire /QFPNWSSTG, procédez comme suit :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CRTNWSSTG pour créer un espace de stockage de serveur et appuyez sur F4.
 - b. Attribuez un nom à l'espace de stockage.
 - c. Utilisez la taille minimale autorisée et spécifiez le pool de stockage sur disque approprié (ASP).
 - d. Appuyez sur Entrée pour créer l'espace de stockage. L'OS/400 crée l'espace de stockage dans le répertoire /QFPNWSSTG.
3. Pour restaurer les espaces de stockage, tapez RST et appuyez sur F4.
4. Dans la zone de nom sous Objets :, indiquez '/QFPNWSSTG/espstg' et 'dev/QASPnn/espstg.UDFS', où espstg est le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau et nn le numéro de pool de stockage sur disque.

Remarque :

Pour restaurer l'objet .UDFS dans un pool de stockage sur disque indépendant, l'unité du pool de stockage sur disque doit être en fonction. Spécifiez 'dev/nom_ASP_indépendant/espstg.UDFS' où nom_ASP_indépendant est le nom du pool de stockage sur disque indépendant et espstg le nom de l'espace de stockage de serveur de réseau.

5. Spécifiez les valeurs des autres paramètres désirés, puis appuyez sur Entrée pour restaurer l'espace de stockage.
6. Vous devez également restaurer les unités de disque prédéfinies associées au serveur et restaurer la NWSD. Pour plus d'informations, voir «Restauration des NWSD des serveurs Windows intégrés». Une fois la NWSD et toutes les unités de disque associées restaurées, mettez en fonction le serveur intégré.

Restauration des NWSD des serveurs Windows intégrés

Dans une situation de reprise après incident, vous devez restaurer tous les objets de configuration, dont la description de serveur de réseau (NWSD) du serveur Windows intégré. Dans certains cas, par exemple lors de la migration vers un nouveau matériel Integrated xSeries Server, vous devez restaurer de manière spécifique la NWSD. Pour que l'OS/400 lie à nouveau les unités de disque du système de fichiers intégré à la NWSD restaurée, restaurez en premier ces unités de disque. Pour restaurer la NWSD, utilisez la commande RSTCFG (Restauration de la configuration) :

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez RSTCFG et appuyez sur F4.
2. Dans la zone Objets, précisez le nom de la NWSD.
3. Dans la zone Unité, spécifiez le nom de l'unité si vous effectuez une restauration à partir d'un support. Si vous effectuez la restauration à partir d'un fichier de sauvegarde, spécifiez *SAVF et indiquez le nom et la bibliothèque correspondant au fichier de sauvegarde dans les zones appropriées.
4. Appuyez sur Entrée pour que l'OS/400 restaure la NWSD.
5. Une fois la NWSD et tous les espaces de stockage associés restaurés, démarrez le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Remarque : Lorsque vous restaurez une NWSD, vous devez également restaurer les objets de type description de ligne, de contrôleur et d'unité qui lui sont associés. Vous devez également restaurer les descriptions de ligne pour lesquelles des interfaces TCP/IP sont définies.

Récupération des fichiers de serveur Windows intégré

IBM iSeries Integration for Windows Server prend en charge la sauvegarde et la reprise de niveau fichier de vos fichiers. Vous pouvez récupérer un fichier donné à partir de la sauvegarde OS/400 sans restaurer l'unité de disque entière. Toutefois, avant d'utiliser cette méthode, évaluez la quantité de données que vous devez restaurer. Pour les gros volumes de données, il est bien plus rapide de restaurer un objet unité de disque entier que de restaurer tous les fichiers de l'unité de disque. Cette méthode fonctionne bien pour restaurer les petites quantités de données.

Vous devez restaurer d'abord le répertoire, puis les fichiers et enfin le registre, puis redémarrer pour appliquer les nouvelles entrées de registre. Pour restaurer les fichiers sauvegardés à l'aide de cette méthode, utilisez la commande RST :

1. Assurez-vous que le serveur Windows intégré et TCP/IP sont en cours de fonctionnement.
2. Sur la ligne de commande OS/400, tapez RST et appuyez F4.
3. Dans la zone *Unité*, spécifiez l'unité où figurent les données. (Par exemple, 'QSYS.LIB/TAP01.DEVD' restaure les données à partir d'une bande.)
4. Dans la zone *Objet*, indiquez les éléments que vous souhaitez que l'OS/400 restaure au format '*/QNTC/nom_serveur/nom_partage*'
Vous pouvez utiliser des caractères génériques. Pour savoir comment spécifier des parties spécifiques d'un serveur Windows intégré, voir «Exemples : Désignation de parties d'un serveur Windows intégré», à la page 134. Évitez de restaurer les fichiers système Windows en utilisant cette méthode, car le comportement des fichiers restaurés peut être imprévisible.
5. Dans la zone *Nom*, indiquez le nom de chemin de l'objet à restaurer.
6. Vous pouvez utiliser la zone *Inclusion/omission* pour inclure ou omettre les objets suivant le schéma spécifié dans la partie *Nom* du paramètre *Objet*.
7. Dans la zone *Nouveau nom d'objet*, conservez le nom d'objet indiqué ou précisez un nouveau nom de chemin. Le nouveau nom de chemin doit être désigné par un nom de partage existant sur le serveur Windows intégré.

Remarque :

Lorsque vous sauvegardez un répertoire sur lequel des partages sont définis, l'OS/400 sauvegarde les informations de partage avec le répertoire. Si vous spécifiez un nouveau nom d'objet lors de la restauration du répertoire, l'OS/400 ne recrée pas ces partages.

8. Utilisez la zone *Branche* du répertoire pour indiquer si vous souhaitez restaurer les branches d'un répertoire. Par défaut, tous les répertoires sont restaurés.
9. Pour restaurer les fichiers sauvegardés au cours d'une période donnée, spécifiez des dates et des heures de début et de fin dans la zone *Intervalle de modification*.
10. Indiquez toute autre information que vous souhaitez que l'OS/400 utilise pour restaurer les fichiers et appuyez sur *Entrée*.
11. Une fois les fichiers restaurés, redémarrez le serveur intégré pour appliquer les nouvelles entrées de registre.

Chapitre 12. Désinstallation du système d'exploitation du serveur Windows à partir du serveur intégré

Vous pouvez utiliser la commande DLTWNTSVR (Suppression du serveur Windows) pour désinstaller le serveur Windows à partir d'un serveur Integrated xSeries Server. Avant d'exécuter la commande Suppression du serveur Windows, arrêtez le serveur Windows intégré à partir de l'OS/400. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

La commande DLTWNTSVR (Suppression du serveur Windows) supprime la description de serveur de réseau indiquée et tous les objets associés créés par la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows). Ces objets comprennent la description de serveur de réseau, les descriptions de ligne, les interfaces TCP/IP, les espaces de stockage de serveur et les espaces de stockage de serveur de réseau créés par le système. Avant d'exécuter cette commande, vous devez mettre le serveur de réseau hors fonction.

Pour désinstaller manuellement le serveur Windows à partir d'un serveur Integrated xSeries Server, effectuez les opérations suivantes :

1. Arrêt du serveur intégré (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83).
2. «Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101.
3. «Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101.
4. «Suppression d'une NWSD de serveur Windows intégré».
5. «Suppression de descriptions de ligne de serveur Windows intégré», à la page 142.
6. «Suppression des interfaces TCP/IP associées à un serveur Windows intégré», à la page 142.
7. «Suppression de descriptions de contrôleur associées à un serveur Windows intégré», à la page 143.
8. «Suppression de descriptions d'unité associées à un serveur Windows intégré», à la page 143.
9. (Facultatif) Si vous supprimez tous vos serveurs Windows à partir de l'OS/400 et que vous ne comptez pas en installer d'autres, vous pouvez supprimer IBM iSeries Integration pour libérer l'espace occupé par le produit. Pour plus d'informations, voir «Suppression du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 143.

Suppression d'une NWSD de serveur Windows intégré

Avant de supprimer une description de serveur de réseau (NWSD), vous devez supprimer la liaison de ses unités de disque (voir «Suppression de la liaison d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101) et supprimer les espaces de stockage qui lui sont associés (voir «Suppression d'unités de disque de serveur Windows intégré», à la page 101). Vous pouvez ensuite supprimer la NWSD.

Pour les NWSD créées avant V4R5 :

1. Pour supprimer la liaison de l'objet espace de stockage pour les NWSD créées avant V4R5, sur la ligne de commande OS/400, tapez `RMVNWSSTGL NWSSTG(nom_nwsd3) NWSD(nom_nwsd)` et appuyez sur Entrée.
2. Pour supprimer l'objet espace de stockage de serveur de réseau, tapez la commande `DLTNWSSTG NWSSTG(nom_nwsd3)` et appuyez sur Entrée.

Pour les NWSD créées sur des systèmes V4R5 et ultérieurs :

1. Pour supprimer la liaison de l'espace de stockage pour l'unité système pour les NWSD créées sur des systèmes V4R5 et ultérieurs, sur la ligne de commande OS/400, tapez `RMVNWSSTGL NWSSTG(nom_nwsd1) NWSD(nom_nwsd)`. Appuyez sur Entrée.
2. Pour supprimer la liaison de l'espace de stockage pour l'unité source d'installation, tapez `RMVNWSSTGL NWSSTG(nom_nwsd2) NWSD(nom_nwsd)` et appuyez sur Entrée.

3. Vous pouvez également supprimer les espaces de stockage définis par l'utilisateur qui ont été liés à la NWSD à ce moment, à l'aide de la commande `RMVNWSSTGL NWSSTG(nom_nwsstg) NWSD(nom_nwsd)` et aussi souvent que nécessaire. Appuyez ensuite sur Entrée.
4. Pour supprimer l'objet espace de stockage de serveur de réseau pour l'unité système, tapez la commande `DLTNWSSTG NWSSTG(nom_nwsd1)` et appuyez sur Entrée.
5. Pour supprimer l'objet espace de stockage de serveur de réseau pour l'unité source d'installation, tapez `DLTNWSSTG NWSSTG(nom_nwsd2)` et appuyez sur Entrée.
6. Supprimez tous les autres espaces de stockage qui ne sont plus nécessaires en tapant la commande `DLTNWSSTG NWSSTG(nom_nwsstg)` et en appuyant sur Entrée.

Pour supprimer la description de serveur de réseau (NWSD) d'un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande `WRKNWSD` et appuyez sur Entrée.
2. Tapez 8 dans la zone Opt à gauche du serveur de réseau et appuyez sur Entrée. L'écran Gestion de l'état de la configuration s'affiche.
3. Si la NWSD n'est pas à l'état hors fonction, tapez 2 dans la zone Opt à gauche du serveur de réseau et appuyez sur Entrée. Sinon, passez à l'étape suivante.
4. Appuyez sur F3 pour revenir à la boîte de dialogue précédente.
5. Tapez 4 dans la zone Opt à gauche du serveur de réseau et appuyez sur Entrée.
6. Dans l'écran Confirmation de suppression descriptions serveur réseau, appuyez sur Entrée.

Suppression de descriptions de ligne de serveur Windows intégré

Pour supprimer toutes les descriptions de ligne d'un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande `WRKLIND` et appuyez sur Entrée.
2. Faites défiler les pages jusqu'à la description de ligne que vous souhaitez supprimer.

Remarque :

Le nom de la description de ligne doit être le nom de la description de serveur de réseau (NWSD) suivi de 00, 01, 02, PP, V0, V1, V2, V3, V4, V5, V6, V7, V8 ou V9. Cela dépend du numéro de port auquel vous l'avez connectée.

3. Tapez un 4 dans la zone Opt à gauche de la description de ligne et appuyez sur Entrée. Répétez cette opération pour toutes les descriptions de ligne associées à la NWSD.

Remarque :

Une autre méthode se substituant aux étapes 1 et 2 consiste à utiliser la commande `WRKLIND nom_nwsd*`, où `nom_nwsd` désigne le nom de la description de serveur de réseau associée.

Suppression des interfaces TCP/IP associées à un serveur Windows intégré

Pour supprimer les interfaces TCP/IP associées à un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Sur la console OS/400, entrez la commande `CFGTCP`.
2. Choisissez l'option 1. Gestion des interfaces TCP/IP dans le menu Configuration TCP/IP.
3. Tapez un 4 dans la zone Opt en regard de l'interface TCP/IP que vous souhaitez supprimer, puis appuyez sur Entrée.

Vous pouvez identifier les interfaces TCP/IP associées à la description de serveur de réseau (NWSD) en regardant le nom de la description de ligne associée. Ce nom comprend le nom de la NWSD, suivi d'un nombre.

4. Répétez l'étape 3 pour chacune des interfaces TCP/IP associées à la NWSD.

Suppression de descriptions de contrôleur associées à un serveur Windows intégré

Pour supprimer toutes les descriptions de contrôleur pour un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande WRKCTLD et appuyez sur Entrée.
2. Faites défiler les pages jusqu'à la description de contrôleur que vous souhaitez supprimer.

Remarque :

Le nom de la description de contrôleur commence par les cinq premiers caractères du nom de la NWSD, suivis de 'NET' et d'un nombre à deux chiffres. Par exemple, si le nom de la NWSD est MONSERVEUR, le nom du contrôleur est du type MONSENET01.

3. Tapez un 4 dans la zone Opt à gauche de la description de contrôleur et appuyez sur Entrée. Répétez cette opération pour toutes les descriptions de contrôleur associées à la NWSD.

Remarque :

Une autre méthode se substituant aux étapes 1 et 2 consiste à utiliser la commande WRKCTLD MONSE*, où MONSE représente les cinq premiers caractères du nom de la NWSD.

Suppression de descriptions d'unité associées à un serveur Windows intégré

Pour supprimer toutes les descriptions d'unité pour un serveur intégré, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande WRKDEVD et appuyez sur Entrée.
2. Faites défiler les pages jusqu'à la description d'unité que vous souhaitez supprimer.

Remarque :

Le nom de la description d'unité commence par les cinq premiers caractères du nom de la NWSD, suivis de 'TCP' et d'un nombre à deux chiffres. Par exemple, si le nom de la NWSD est MONSERVEUR, le nom de l'unité est du type MONSETCP01.

3. Tapez un 4 dans la zone Opt à gauche de la description d'unité et appuyez sur Entrée. Répétez cette opération pour toutes les descriptions d'unité associées à la NWSD.

Remarque :

Un système peut contenir de nombreuses unités. Utilisez les commandes WRKDEVD MONSETCP* ou WRKDEVD *NET pour obtenir la liste complète des unités réseau qui doivent être supprimées.

Suppression du logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server

Si vous supprimez tous les serveurs intégrés Windows à partir de votre iSeries et que vous ne prévoyez pas d'en réinstaller d'autres, vous pouvez également supprimer le logiciel sous licence IBM iSeries Integration for Windows Server de l'OS/400. La suppression du logiciel libère l'espace de stockage qu'il occupait sur l'OS/400.

Remarque :

La suppression du logiciel n'entraîne pas automatiquement la suppression des descriptions de serveur de réseau ou des unités de disque définies par l'utilisateur. Cela les rend toutefois inutilisables. Pour plus d'informations sur la suppression de descriptions de serveur de réseau et d'unités de disque, voir Chapitre 12, «Désinstallation du système d'exploitation du serveur Windows à partir du serveur intégré», à la page 141.

Pour supprimer IBM iSeries Integration for Windows Server, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, tapez la commande GO LICPGM et appuyez sur Entrée.
2. Choisissez l'option 12 dans le menu Gestion des logiciels sous licence, puis appuyez sur Entrée.

3. Faites défiler la liste des logiciels sous licence jusqu'à ce que la description Integration for Windows Server s'affiche.
4. Tapez 4 dans la zone Option à gauche du logiciel de base. Appuyez sur Entrée. L'OS/400 supprime le logiciel sous licence et ses composants en option.

Chapitre 13. Identification et résolution des incidents liés aux serveurs Windows intégrés

Si votre serveur intégré ne fonctionne pas correctement, procédez comme suit pour essayer de résoudre l'incident :

1. Essayez de redémarrer le serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
2. Affichez les informations concernant la NWSD et ses lignes, contrôleurs et unités associés. Pour plus d'informations, voir «Affichage ou modification des informations de configuration de serveur Windows intégré», à la page 86.
3. Si l'incident persiste, consultez les historiques pour trouver des informations utiles. Pour plus d'informations, voir «Consultation des historiques des messages et des travaux».
4. Recherchez ensuite l'incident spécifique dans la section «Incidents liés aux serveurs Windows intégrés», à la page 147.
5. Consultez également les APAR informatifs pour connaître les derniers conseils et informations de maintenance. Vous les trouverez sur le site Web IBM Windows Integration .
6. Si le serveur intégré est endommagé, vous pouvez peut-être préserver les applications installées et les données utilisateur en le réinstallant. Pour plus d'informations, voir «Réinstallation d'un serveur Windows intégré», à la page 173.
7. Pour plus d'informations sur la collecte de données de maintenance à envoyer au personnel d'assistance, voir «Collecte de données de maintenance d'un serveur Windows intégré», à la page 173.

Autres possibilités pour résoudre les incidents

Si vous ne trouvez pas de solution à l'incident qui s'est produit dans les sections de ce chapitre consacrées à l'identification et la résolution des incidents, des alternatives peuvent vous permettre de résoudre l'incident.

- Pour les incidents liés à des applications spécifiques, contactez le fournisseur de l'application pour obtenir une assistance.
- Pour les incidents matériels ou les incidents d'installation de serveur Integrated xSeries Server ou Integrated Netfinity Server, contactez le service de maintenance IBM.
- Pour les incidents serveur irrémédiables (par exemple, les écrans bleus), vous trouverez des informations pertinentes relatives à l'incident sur les sites Web www.ibm.com/eserver/series/support ou support.microsoft.com.

Si vous avez besoin d'une assistance supplémentaire couverte par les contrats de maintenance IBM, le service de maintenance IBM vous aidera à résoudre l'incident. Contactez le service d'assistance téléphonique d'IBM pour obtenir de l'aide.

Consultation des historiques des messages et des travaux

Les informations concernant les serveurs Windows intégrés sont consignées à divers emplacements. Si un incident se produit, ces informations peuvent vous aider à en déterminer la cause.

Historique du travail du moniteur

L'historique du travail du moniteur (voir «Travail de moniteur», à la page 147) contient aussi bien des messages de traitement standard que des messages d'erreur détaillés. Pour consulter cet historique, procédez comme suit :

1. Sur la ligne de commande OS/400, utilisez la commande WRKACTJOB (Gestion du travail actif) et recherchez, dans le sous-système QSYSWRK, le travail portant le même nom que votre serveur de réseau. Si le travail ne s'apparaît pas sur cet écran, cela signifie qu'il est terminé ou bien qu'il n'a pas démarré.
2. Si vous trouvez le travail, utilisez l'option 5 pour gérer le travail et l'option 10 pour afficher l'historique du travail.
3. Appuyez sur F10 pour obtenir des messages détaillés.
4. Si vous trouvez des informations utiles dans l'historique, notez l'ID travail (ses trois parties : Nom, Utilisateur et Numéro). Imprimez ensuite l'historique à l'aide de la commande DSPJOBLOG JOB(numéro/utilisateur/nom) OUTPUT(*PRINT).

Remarque :

Si l'incident a entraîné l'arrêt du travail de moniteur ou si vous effectuez le débogage d'un incident antérieur au présent travail de moniteur, recherchez un fichier spoule contenant les informations dans l'historique du travail précédent. Pour trouver des fichiers spoule concernant votre serveur de réseau, utilisez la commande WRKSPLF SELECT(QSYS *ALL *ALL nom_nwsd).

Historique du travail QVNAVARY

L'historique du travail QVNAVARY contient des messages ayant trait à mise en et hors fonction de la description de serveur de réseau lors de l'arrêt ou du redémarrage à partir du serveur Windows. Pour consulter les messages d'erreur concernant l'arrêt et le démarrage figurant dans cet historique, procédez comme suit :

1. Sur la ligne de commande OS/400, utilisez la commande WRKACTJOB (Gestion du travail actif) et recherchez le travail QVNAVARY dans le sous-système QSYSWRK.
2. Utilisez l'option 5 pour gérer le travail et l'option 10 pour afficher l'historique du travail.

Vous pouvez également utiliser WRKJOB JOB(QVNAVARY).

Historique du travail à l'origine d'une mise en ou hors fonction

Si un travail par lots ou un utilisateur interactif a provoqué une mise en ou hors fonction de la NWSD à partir de l'OS/400, l'historique de ce travail peut fournir des informations utiles. Par exemple, si vous avez utilisé une commande VRYCFG ou WRKCFGSTS, vous pouvez utiliser la commande DSPJOB (Affichage du travail) et l'option 10 pour visualiser l'historique du travail.

File d'attente de messages du serveur

Si, au cours de l'installation, vous avez spécifié une file d'attente de messages pour votre serveur de réseau, cette file d'attente de messages peut fournir des informations utiles.

1. Pour vérifier si vous avez spécifié une file d'attente de messages, sur la ligne de commande OS/400, entrez DSPNWSN NWSN(nom_nwsd) et appuyez sur Entrée. Si la valeur a été définie sur *none, seuls les messages graves sont placés dans la file d'attente de messages QSYSOPR.
2. Si une file d'attente de messages est indiquée, utilisez la commande DSPMSG MSGQ(bibliothèque/file d'attente) sur l'OS/400 pour afficher les messages.

File d'attente de messages de l'opérateur système

Le serveur intégré met à jour la file d'attente de messages de l'opérateur système (QSYSOPR) en ajoutant les messages de démarrage et d'arrêt normaux en plus des messages d'échec. Pour afficher ces messages à partir de l'interface texte, entrez DSPMSG QSYSOPR.

Historique du travail de synchronisation des profils

L'historique du travail de synchronisation des profils contient les messages liés au mappage EIM et à l'inscription de profils utilisateur. Pour consulter cet historique, entrez WRKJOB QPRFSYNCH.

Travail de moniteur

Tous les serveurs Windows intégrés actifs possèdent un travail de moniteur qui démarre lors du démarrage du serveur. Le travail de moniteur s'exécute dans le sous-système QSYSWRK sous le profil utilisateur QSYS. Le nom du travail correspond au nom de la description de serveur de réseau qu'il surveille.

Lors du démarrage du travail de moniteur, l'OS/400 envoie un message d'information, CPIA41B, vers la file d'attente de messages QSYSOPR. Ce message contient l'ID travail du travail de moniteur. Vous pouvez utiliser cet ID travail avec la commande WRKJOB (Gestion du travail) pour trouver l'historique du travail de moniteur ainsi que d'autres informations concernant le travail de moniteur.

Incidents liés aux serveurs Windows intégrés

Si votre serveur Windows intégré ne fonctionne pas correctement, consultez la liste suivante pour savoir si l'incident y figure :

- «Ecran d'erreurs bleu», à la page 148
- Incidents au cours de l'utilisation du programme de maintenance des logiciels. Pour plus d'informations, voir «Programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server», à la page 157.
- **Incidents liés à l'unité**
 - «Une unité système de serveur intégré pleine», à la page 148
- **Incidents liés aux périphériques**
 - «Incidents liés aux unités optiques», à la page 149
 - «Incidents liés aux bandes», à la page 150
- **Incidents liés au démarrage/à l'arrêt**
 - «Incidents au démarrage d'un serveur Windows intégré», à la page 152
 - «Echecs de mise hors fonction», à la page 153
 - «Erreurs du fichier de configuration de la NWSD», à la page 153
- **Serveurs xSeries reliés de manière externe**
 - «Unité de disque de serveurs xSeries reliés par une carte Integrated xSeries Adapter», à la page 154
 - «Incidents de communication HSL liés à la carte Integrated xSeries Adapter», à la page 154
- **Incidents liés à l'inscription d'utilisateurs et de groupes**
 - «Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes», à la page 154
 - «Incidents liés à l'autorisation d'inscription d'utilisateurs», à la page 155
 - «Incidents liés aux mots de passe», à la page 156
- **Incidents liés au réseau**
 - «Incidents de connexion liés au réseau Ethernet virtuel», à la page 158
 - «Incidents liés aux réseaux externes lors de l'utilisation du réseau local d'hôte externe», à la page 161
 - «Incidents généraux liés aux réseaux externes», à la page 163
 - «Mise à jour manuelle des pilotes de réseau local sur le serveur Windows intégré», à la page 165
 - «Conflits d'adresses IP d'un réseau local privé», à la page 167
 - «Incidents liés au réacheminement IP», à la page 169
 - «Incidents liés à l'accès au système de fichiers intégré», à la page 170

- «Echec de TCP/IP entre l'OS/400 et Windows», à la page 169
- «Incidents lors de l'accès aux partages de Windows Server 2003 à l'aide du système de fichiers QNTC», à la page 170
- «Incidents liés à la sauvegarde des fichiers de serveur Windows intégré», à la page 170
- «Messages illisibles dans la file d'attente de messages du serveur», à la page 172
- «Incidents lors du chargement d'une image mémoire du système Windows», à la page 172

Ecran d'erreurs bleu

Si un écran d'erreurs bleu apparaît, procédez comme suit pour essayer de déterminer la cause des erreurs et la méthode à adopter pour les résoudre :

1. Sur la ligne de commande OS/400, entrez DSPMSG QSYSOPR.
2. Appuyez sur Entrée. La file d'attente de messages QSYSOPR s'affiche.
3. Recherchez un message susceptible de vous aider à déterminer l'origine de l'écran bleu.
4. Redémarrez le serveur intégré en le mettant hors fonction, puis en le remettant en fonction, à partir de l'OS/400 (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83).
5. Consultez l'historique des événements sous Windows pour rechercher des erreurs, du code d'arrêt et d'autres données de diagnostic.
6. Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Une unité système de serveur intégré pleine

L'unité système contient le système d'exploitation du serveur Windows et peut également contenir des applications et des données. Si cette unité est pleine, cela peut générer des erreurs indiquant que l'unité est pleine et des erreurs de fichier d'échange.

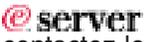
Pour que l'unité système ne soit jamais pleine, effectuez une ou plusieurs des actions suivantes :

- Augmentez la taille de l'unité système au cours de l'installation du serveur Windows.
- Quand vous installez des applications, installez-les sur un espace de stockage défini par l'utilisateur au lieu de les installer par défaut sur votre unité système.
- Si votre serveur intégré a été créé avant la version V4R5, voir «Nouveau mappage d'une unité C pleine : pour des serveurs intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 uniquement», à la page 149.
- Déplacez le fichier d'échange de votre serveur Windows vers un espace de stockage défini par l'utilisateur plutôt que de le laisser par défaut sur l'unité système. Si vous déplacez votre fichier d'échange, vous ne pourrez plus obtenir une image mémoire du système si un écran d'erreur d'arrêt ou un écran bleu s'affiche. Toutefois, si vous souhaitez tout de même le faire, procédez comme suit :
 1. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône **Poste de travail** et sélectionnez **Propriétés**.
 2. Sélectionnez l'onglet **Avancé**.
 3. Cliquez sur le bouton **Options de performances**.
 4. Cliquez sur le bouton **Modifier** de la section **Mémoire virtuelle**.
 5. Sélectionnez un espace de stockage défini par l'utilisateur correspondant à l'espace libre dont vous avez besoin.
 6. Cliquez sur **OK**.
- Déplacez l'image mémoire du serveur Windows vers un espace de stockage défini par l'utilisateur plutôt que de la laisser par défaut sur l'unité système. Pour ce faire, procédez comme suit :
 1. Dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
 2. Cliquez sur l'onglet **Démarrage/Arrêt**.

3. Sélectionnez la case **Ecriture des informations de débogage sur** dans la section **Récupération** de l'écran.
4. Sélectionnez un espace de stockage défini par l'utilisateur disposant de suffisamment d'espace libre (environ 12 Mo de plus que votre mémoire RAM). Pour connaître les recommandations et les exigences liées au volume des pages, consultez la documentation Windows.
5. Cliquez sur **OK**.

Remarque :

Si vous déplacez l'image mémoire de votre serveur Windows vers un espace défini par l'utilisateur, vous devez faire une copie du fichier d'image mémoire sur une bande pour l'envoyer au service d'assistance technique.

- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la  IBM iSeries page Web du service d'assistance  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Nouveau mappage d'une unité C pleine : pour des serveurs intégrés créés sur des systèmes antérieurs à V4R5 uniquement

Si votre unité C est trop petite pour contenir les applications du serveur Windows qui ont besoin de l'unité C pendant l'installation, vous pouvez remapper l'unité C. Si vous disposez de droits d'administrateur du serveur Windows, vous pouvez utiliser le Gestionnaire de disques pour remapper l'unité C courante (qui est la première unité physique) sur un autre indicatif d'unité disponible. Vous pouvez ensuite mapper un espace de stockage de réseau de taille supérieur pour qu'il devienne la nouvelle unité C. Le serveur Windows sur iSeries peut encore localiser les fichiers de contrôle après une fois que vous avez réaffecté les unités. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Sur l'OS/400, mettez la description de serveur de réseau (NWSD) hors fonction pour votre serveur Windows. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
2. Sur l'OS/400, utilisez la commande CRTNWSSTG (Création d'un espace de stockage de serveur de réseau) pour créer un espace de stockage de réseau.
3. Sur l'OS/400, utilisez la commande ADDNWSSTGL (Ajout d'un lien de stockage de serveur de réseau) pour lier cet espace de stockage au serveur Windows.
4. Mettez la description de serveur de réseau (NWSD) en fonction pour le serveur Windows. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
5. Sur le serveur Windows, utilisez le **Gestionnaire de disques** pour effectuer les tâches suivantes :
 - a. Mappez l'unité C sur un autre indicatif disponible.
 - b. Mappez le nouvel espace de stockage réseau sur l'unité C.
 - c. Formatez votre nouvel espace de stockage de réseau.
6. Installez l'application du serveur Windows.

Incidents liés aux unités optiques

Si l'unité optique OS/400 ne fonctionne pas avec un serveur Windows intégré, effectuez les actions suivantes :

1. Assurez-vous d'avoir mis en fonction l'unité optique sur l'OS/400. Pour savoir comment mettre en fonction l'unité optique, voir «Utilisation d'unités optiques iSeries avec les serveurs Windows intégrés», à la page 103.
2. Assurez-vous que l'unité optique est bien allouée au serveur intégré.
3. Assurez-vous qu'un support optique est placé dans l'unité.
4. Si votre système possède des partitions logiques, vérifiez que vous avez alloué l'unité optique à la même partition que le serveur intégré.
5. Consultez l'historique des événements pour rechercher des erreurs liées aux unités optiques.
6. Assurez-vous que l'unité optique apparaît dans **Poste de travail** sur le serveur Windows intégré.
7. Etapes de récupération pour les unités optiques :

- a. Fermez le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server.
 - b. Mettez l'unité optique hors fonction sur l'iSeries.
 - c. Mettez l'unité optique en fonction.
 - d. Réallouez l'unité au serveur intégré.
8. Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  server IBM iSeries .
9. Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

En cas d'échec un serveur intégré avant le déverrouillage d'une unité optique, l'unité ne sera pas accessible pour l'OS/400 ni les autres serveurs intégrés. Pour plus d'informations, voir «Unité optique verrouillée pour un serveur en panne».

Unité optique verrouillée pour un serveur en panne

En cas d'échec un serveur intégré avant le déverrouillage d'une unité optique (ou la mise hors fonction du serveur), l'unité optique ne sera pas accessible pour l'OS/400 ni les autres serveurs intégrés. Vous devrez alors mettre l'unité optique hors fonction à l'aide de la commande WRKCFGSTS *DEV *OPT, puis la remettre en fonction pour la déverrouiller.

Incidents liés aux bandes

Si l'unité optique iSeries ne fonctionne pas avec un serveur Windows intégré, effectuez les actions suivantes :

1. Assurez-vous de bien avoir mis l'unité de bande hors fonction sur l'OS/400 et de l'avoir verrouillée sur un serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Allocation de l'unité de bande iSeries à un serveur Windows intégré», à la page 105. Le verrouillage des unités peut échouer pour l'une des raisons suivantes :
 - L'unité de bande ou sa bibliothèque est en fonction.
 - Le pilote de périphérique n'est pas chargé.
 - L'unité de bande n'est pas prise en charge.
 - En cas d'incidents lors du verrouillage de l'unité, vérifiez que le pilote de périphérique est chargé sur le serveur intégré. En général, le chargement s'effectue automatiquement. Pour plus d'informations, voir «Vérification du chargement du pilote de périphérique de l'unité de bande iSeries», à la page 151.
 - Vérifiez que votre unité de bande est prise en charge. Pour plus d'informations, voir «Unités de bande iSeries prises en charge», à la page 107.
2. Des applications plus avancées peuvent verrouiller les unités pour les services qui se poursuivent lorsque l'interface d'application est fermée. Cela empêche que d'autres applications puissent utiliser l'unité. Ces services peuvent redémarrer automatiquement après un redémarrage du système, verrouillant ainsi l'unité pour l'application. Pour connaître les services d'une application (tels que Seagate et Computer Associates), procédez comme suit :
 - a. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, Outils d'administration**, puis **Services de composants**.
 - b. Cliquez deux fois sur **Services**.
 - c. Si nécessaire, vous pouvez arrêter les services à partir de la fenêtre **Services**.
3. Vous pouvez avoir plusieurs serveurs intégrés. Si tel est le cas, assurez-vous que l'unité de bande est bien déverrouillée sur chacun d'eux, sauf sur celui sur lequel vous souhaitez l'utiliser. Pour plus d'informations, voir «Transfert du contrôle des unités de bande et des unités optiques iSeries entre les serveurs Windows intégrés», à la page 108.
4. Si votre système possède des partitions logiques, vérifiez que vous avez alloué l'unité de bande à la même partition que le serveur intégré.

5. Assurez-vous que l'unité contient une bande correctement formatée. Pour plus d'informations, voir «Formatage d'une bande sur l'OS/400 en vue d'une utilisation avec les serveurs Windows intégrés», à la page 105.
6. Assurez-vous que l'unité ne figure pas dans la liste des unités restreintes sur l'OS/400 à l'aide de la commande DSPNWSD (Affichage de la NWSD).
7. Consultez l'historique des événements pour rechercher des erreurs liées aux bandes.
8. Vérifiez que l'unité de bande figure dans la liste des unités :
 - a. Cliquez sur **Démarrer, Programmes, Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur**.
 - b. Sélectionnez **Outils système**, puis **Gestionnaire de périphériques**.
 - c. Vérifiez que l'unité de bande figure bien dans la **Liste de périphériques**.
9. Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Vérification du chargement du pilote de périphérique de l'unité de bande iSeries

Pour que les applications qui s'exécutent sur le serveur intégré puissent utiliser l'unité de bande iSeries, le pilote de périphérique de l'unité de bande IBM iSeries doit être chargé sur le serveur intégré. En général, le chargement s'effectue automatiquement. Pour vérifier que le pilote de périphérique de l'unité de bande est chargé, procédez comme suit.

1. Dans la barre des tâches du serveur Windows, cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Programmes**, puis sur **Outils d'administration**.
2. Cliquez sur **Gestion de l'ordinateur**, puis sur **Outils système**, puis sur **Gestionnaire de périphériques**.
3. Développez l'icône qui porte le nom de votre ordinateur. Si une unité de bande est chargée, une icône d'unité de bande apparaît.
4. Développez l'icône **Lecteur de bande** pour voir les pilotes de périphérique chargés.
5. Si vous avez besoin de charger manuellement un pilote de périphérique d'unité de bande, procédez comme suit.
 - a. Cliquez sur **Démarrer**, puis sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
 - b. Cliquez sur **Ajout/Suppression de matériel**.
 - c. Dans l'assistant Ajout/Suppression de matériel, cliquez sur **Suivant**.
 - d. Sélectionnez **Ajouter/Dépanner un périphérique**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - e. Dans la section **Sélection d'un périphérique matériel** de la fenêtre Assistant Ajout/Suppression de matériel, sélectionnez **Ajouter un nouveau périphérique**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - f. Dans la section **Trouver le nouveau matériel** de la fenêtre Assistant Ajout/Suppression de matériel, sélectionnez "Non, je veux choisir le matériel à partir d'une liste" puis cliquez sur **Suivant**.
 - g. Dans la section Type de matériel, faites défiler vers le bas la zone de liste jusqu'à **Lecteurs de bande**, sélectionnez-le, puis cliquez sur **Suivant**.
 - h. Dans la sous-fenêtre Fabricants de la section Sélectionnez un pilote de périphérique, sélectionnez **IBM**. Dans la sous-fenêtre Modèles, sélectionnez **Unité de bande iSeriesIBM**, puis cliquez sur **Suivant**.
 - i. Cliquez sur **Suivant** dans la section "Unités de bande iSeries IBM" de la fenêtre.
 - j. Si la zones "Fichiers nécessaires" apparaît, entrez c:\WINNT\System32\drivers, où C: représente l'unité système, dans la zone "Copier les fichiers à partir de". Cliquez sur **OK**.
 - k. Dans la section Fin de l'Assistant Ajout/Suppression de matériel de la fenêtre Assistant Ajout/Suppression de matériel, cliquez sur **Terminer**. Toutes les unités de bande devraient se charger.
 - l. Après avoir redémarré votre ordinateur, répétez les étapes 1 – 4 pour vérifier que vos unités sont chargées.

Incidents au démarrage d'un serveur Windows intégré

Si votre serveur intégré refuse de démarrer, procédez comme suit pour identifier l'incident.

1. Vérifiez l'état du serveur. Assurez-vous que l'état actuel de la NWSD est HORS FONCTION. Si ce n'est pas le cas, mettez la NWSD hors fonction, puis essayez à nouveau de démarrer le serveur. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83. Si l'état du serveur est EN INSTANCE et que le serveur n'a pas démarré, cela peut être dû à un incident de pilote de périphérique.
2. Recherchez des messages d'erreur et d'éventuelles mesures correctives dans l'historique du travail où la mise en fonction de la NWSD a été effectuée.
3. Recherchez des messages d'erreur et d'éventuelles mesures correctives dans la file d'attente de messages QSYSOPR.
4. Si vous avez créé un fichier de configuration qui pourrait être à l'origine des incidents, essayez de réparer ou de redéfinir le fichier de configuration du serveur. Pour plus d'informations, voir «Erreurs du fichier de configuration de la NWSD», à la page 153.
5. Si vous avez lancé un redémarrage à partir du serveur intégré, procédez comme suit.
 - a. Sur l'OS/400, entrez la commande `WRKACTJOB SBS(QSYSWRK)` .
 - b. Appuyez sur Entrée.
 - c. Recherchez le travail QVNAVARY.
 - d. Sélectionnez l'option 5 pour gérer le travail.
 - e. Si le travail est actif ou dans la file d'attente de travaux, sélectionnez l'option 10 pour afficher l'historique du travail. Recherchez des messages d'erreur et d'éventuelles mesures correctives.
 - f. Si vous avez terminé le travail, entrez `WRKSPLF SELECT(*CURRENT *ALL *ALL QVNAVARY)` pour afficher le fichier spoule.
6. Entrez la commande `WRKPRB` pour consulter les incidents consignés.

Réparation d'urgence

Si l'incident persiste car une unité système est défectueuse, mais que vous possédez une sauvegarde de cette unité, essayez d'effectuer cette réparation d'urgence. Pour récupérer des données perdues et remettre le système en état de marche, procédez comme suit.

Remarque :

Ces exemples utilisent le nom de NWSD *ERS* avec une unité système appelée *ERS1*.

1. Supprimez la liaison de l'unité système défectueuse (généralement l'unité C:) à l'aide de la commande : `RMVNWSTGL NWSSTG(ERS1) NWSD(ERS)`.
2. Faites une copie de l'unité système défectueuse sous un nouveau nom à l'aide de la commande : `CRTNWSSTG NWSSTG(ERSBKP) FROMNWSSTG(ERS1)`.
3. Restaurez la sauvegarde la plus récente de l'unité système.
4. Liez l'unité système à l'aide de la commande : `ADDNWSSTGL NWSSTG(ERS1) NWSD(ERS)`.
5. Liez l'unité système défectueuse de l'étape 1 à l'aide de la commande : `ADDNWSSTGL NWSSTG(ERS1BKP) NWSD(ERS)`
6. Mettez la NWSD en fonction à l'aide de la commande : `VRYCFG CFGOBJ(ERS) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*ON)`.
7. Faites une copie de tous les fichiers essentiels (tels que les fichiers de données) de l'unité système défectueuse qui ont changé depuis la dernière sauvegarde.
8. Installez toutes les applications que vous avez ajoutées ou mises à niveau depuis la dernière sauvegarde.
9. Mettez la NWSD hors fonction à l'aide de la commande : `VRYCFG CFGOBJ(ERS1) CFGTYPE(*NWS) STATUS(*OFF)` .
10. Supprimez la liaison de l'unité système défectueuse de l'étape 5 à l'aide de la commande : `RMVNWSTGL NWSSTG(ERS1BKP) ERS(ERS1)`.

11. Lorsque que vous êtes certain d'avoir supprimé toutes les données de l'unité système défectueuse, vous pouvez lier à nouveau l'unité (étape 5) et faire une copie des autres fichiers sur l'unité restaurée. Une fois que vous êtes sûr d'avoir supprimé toutes les données de l'unité système défectueuse, faites une nouvelle sauvegarde de tous les espaces de stockage. Pour connaître les étapes permettant de sauvegarder les espaces de stockage, voir «Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs», à la page 124. Supprimez ensuite l'unité système défectueuse à l'aide de la commande : `DLTNWSSTG NWSSTG(ERS1BKP)`.

Echecs de mise hors fonction

Si un écran bleu s'affiche avec le message `ECONREFUSED (3425)` alors que vous essayez de mettre hors fonction un serveur intégré, assurez-vous que les adresses Internet OS/400 internes sont acheminées vers un serveur SOCKS faisant office de pare-feu. L'acheminement du réseau local privé via un pare-feu entraîne des échecs de communication. Pour savoir comment configurer un pare-feu, voir `Firewalls`.

Erreurs du fichier de configuration de la NWSD

Si vous pensez qu'un fichier de configuration de NWSD que vous avez créé génère une erreur, essayez de réinitialiser le paramètre du fichier de configuration de la NWSD sur la valeur `*NONE`. Pour plus d'informations, voir «Réinitialisation du paramètre du fichier de configuration de la NWSD». Si l'erreur disparaît, cela signifie que votre fichier de configuration de NWSD a certainement un problème.

Si le fichier de configuration de la NWSD génère des erreurs, vous disposez des possibilités suivantes.

- Utilisation sans votre propre fichier de configuration de la NWSD
- «Utilisation d'une version précédente du fichier de serveur intégré», à la page 154
- «Réparation du fichier de configuration de la NWSD»

Réparation du fichier de configuration de la NWSD

Si vous souhaitez réparer votre fichier de configuration de la NWSD pour en éliminer les erreurs, vous disposez des possibilités suivantes.

1. Recherchez dans les historiques des informations sur les erreurs et la reprise. Pour plus d'informations, voir «Consultation des historiques des messages et des travaux», à la page 145.
2. Editez le fichier de configuration de la NWSD.
3. Redémarrez. Pour plus d'informations, voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.

Réinitialisation du paramètre du fichier de configuration de la NWSD

Vous pouvez définir le paramètre du fichier de configuration de la NWSD sur `*NONE` afin d'empêcher les modifications du fichier de serveur intégré à l'origine des erreurs. Pour empêcher l'OS/400 d'utiliser votre fichier de configuration de la NWSD, procédez comme suit.

1. Sur la ligne de commande OS/400, tapez `WRKNWSD` pour gérer vos descriptions de serveur de réseau (NWSD).
2. Sur la ligne en regard du serveur de réseau concerné par les incidents, choisissez l'option 2 (Modifier).
3. Dans la zone `Fichier de configuration`, sélectionnez la valeur `*NONE`.
4. Mettez le serveur de réseau en fonction et regardez si l'erreur a disparu.

Remarque :

Les modifications existantes de fichiers exécutés par un fichier de configuration resteront inchangées. Il existe un fichier `.BKU` qui correspond au contenu du fichier avant la dernière modification effectuée en mettant le serveur en fonction. Ce fichier peut être utilisé pour remplacer la version modifiée ou le fichier peut être restauré à partir d'une sauvegarde précédente, le cas échéant.

Utilisation d'une version précédente du fichier de serveur intégré

Si vous possédez une version opérationnelle du fichier de serveur intégré, vous pouvez revenir au fichier de cette version opérationnelle. Pour ce faire, procédez comme suit.

1. Réinitialisez le paramètre du fichier de configuration de la NWSD sur *NONE afin d'empêcher les modifications du fichier de serveur intégré à l'origine des erreurs. Pour plus d'informations, voir «Réinitialisation du paramètre du fichier de configuration de la NWSD», à la page 153.
2. Choisissez le fichier que vous souhaitez réinitialiser sur une version précédente.
3. Si le serveur est fonctionnel et mis en fonction, connectez-vous au serveur ou exécutez une commande à distance (voir «Exécution à distance des commandes de serveur Windows intégré», à la page 87) à partir de la console OS/400 pour renommer les fichiers :
 - Renommez le fichier à l'origine des incidents (donnez-lui un nouveau nom).
 - Renommez la version précédente du fichier (redonnez-lui son nom d'origine).
4. Mettez le serveur intégré hors fonction, puis en fonction afin d'utiliser la version précédente du fichier.

Unité de disque de serveurs xSeries reliés par une carte Integrated xSeries Adapter

Les unités de disque dur locales ne sont pas prises en charge sur un serveur xSeries si celui-ci est directement relié à l'iSeries avec la carte Integrated xSeries Adapter. Dans la plupart des cas, l'unité de disque dur locale ne s'affichera pas. Si l'unité apparaît et qu'elle est utilisée, des résultats imprévisibles peuvent se produire. Lorsque vous utilisez un serveur xSeries relié directement, assurez-vous que toutes les unités de disque dur ont été supprimées.

Incidents de communication HSL liés à la carte Integrated xSeries Adapter

La meilleure façon d'arrêter un serveur relié directement à la carte Integrated xSeries Adapter consiste à le mettre hors fonction à partir du serveur iSeries. L'arrêt du serveur xSeries à partir de Windows 2000 Server ou Windows Server 2003 provoque la mise hors tension du serveur. Le serveur iSeries l'assimile à une tour d'entrée-sortie dont on aurait coupé l'alimentation et qui quitterait la boucle. Le serveur iSeries passe alors en mode reprise. La mise hors tension de plusieurs serveurs externes peut engendrer des incidents pour d'autres tours de serveur non Integrated xSeries Server sur la boucle HSL (High Speed Link) (c'est-à-dire une tour entre deux serveurs externes dont l'alimentation est coupée peut être isolée de l'iSeries).

Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes

Si vous ne pouvez pas inscrire de groupes ou d'utilisateurs dans l'environnement Windows sur iSeries, procédez comme suit pour identifier l'incident.

A partir de l'OS/400 :

- Dans l'historique des messages, recherchez des erreurs relatives à cette description de serveur de réseau (NWSD) (désignée pendant l'installation du serveur comme QSYSOPR, un historique des messages défini par l'utilisateur ou l'historique du travail de l'utilisateur). Suivez les instructions de reprise sur incident des messages d'erreur pour résoudre l'incident. Vous pouvez également trouver des codes d'erreur dans l'écran de la commande WRKNWSENR (Gestion des inscriptions au serveur de réseau).
- Si l'historique des messages comporte le message Erreur Admin Utilisateur NTA0282, voir «Incidents liés à l'autorisation d'inscription d'utilisateurs», à la page 155.
- Assurez-vous que l'état du serveur est bien EN FONCTION.
- Vérifiez l'état des inscriptions (voir «Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 111) et recherchez des messages d'erreur. Appuyez sur F5 pour régénérer l'état.

- Vérifiez que l'OS/400 est configuré pour conserver les mots de passe (QRETSVRSEC est défini sur 1). Vérifiez également que les utilisateurs qui essaient de s'inscrire se connectent sur l'OS/400 **après** la définition de cette valeur.
- Indiquez et créez une file d'attente de messages pour la NWSD. Recherchez des messages dans la file d'attente.
- Sur l'OS/400, entrez la commande WRKACTJOB. Vérifiez le travail QPRFSYNCH dans le sous-système QSYSWRK. Consultez l'historique du travail en appuyant sur F10 pour obtenir des messages plus détaillés.
- Sur l'OS/400, entrez la commande WRKJOB *nom_nwsd*, où *nom_nwsd* désigne le nom de la NWSD de votre serveur intégré. Si le travail est actif, affichez l'historique du travail (appuyez F10 pour obtenir des messages plus détaillés). Si vous avez terminé le travail, affichez le fichier spoule.

A partir du serveur Windows intégré :

Vous pouvez aussi procéder comme suit pour identifier l'incident.

- Vérifiez si le service Administration des utilisateurs iSeries est en cours d'exécution.
 1. Dans le menu **Démarrer** du serveur intégré, sélectionnez **Programmes**, puis **Outils d'administration**, puis **Services de composants**.
 2. Sélectionnez **Outils système**, puis **Services**.
 3. Vérifiez si **Administration des utilisateurs iSeries** apparaît dans la liste des services.
 4. Si le service **Administration des utilisateurs iSeries** apparaît, mais que l'état n'indique pas qu'il a démarré, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **iSeries** et sélectionnez **Démarrer** dans le menu.
 5. Si le service **Administration des utilisateurs iSeries** ne figure pas dans la liste, procédez comme suit pour le réinstaller :
 - a. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Exécuter**, et tapez `command` pour ouvrir une fenêtre d'invite de commande.
 - b. Placez-vous sur l'unité C: (ou l'unité Windows actuelle).
 - c. Tapez `C:\winnt\as400wsv\admin\qvnadaem /install` et appuyez sur Entrée.
 - d. Fermez la fenêtre **Services**.
 - e. Réouvrez **Services**.
 - f. Si vous n'avez pas démarré le service **Administration des utilisateurs iSeries**, cliquez sur **Démarrer**.

Si un message d'erreur vous signale qu'un contrôleur de domaine Windows ne peut être trouvé, il se peut que vous essayiez d'inscrire des utilisateurs à un groupe de travail Windows. Dans l'architecture en réseaux Windows, les groupes de serveurs locaux peuvent être plus ou moins reliés via les groupes de travail Windows. Par exemple, si vous ouvrez Favoris réseau et que vous cliquez sur Ordinateurs proches du mien, vous obtiendrez la liste des ordinateurs appartenant au même groupe de travail que vous. Dans iSeries Navigator, vous pourrez parfois inscrire les utilisateurs OS/400 dans ces groupes de travail, mais, si vous tentez de le faire, cela générera une erreur. Il n'existe pas de liste distincte des utilisateurs des groupes de travail Windows comme il en existe pour un domaine Windows.

Incidents liés à l'autorisation d'inscription d'utilisateurs

Si vous obtenez le message d'erreur NTA0282, qui indique que vous n'êtes pas autorisé à créer et à mettre à jour les utilisateurs du serveur intégré, suivez la procédure adaptée à votre cas.

- Si vous essayez d'inscrire des utilisateurs et des groupes sur un domaine pour la première fois, assurez-vous d'avoir défini un ID utilisateur QAS400NT pour fournir l'autorisation nécessaire. La section «Utilisateur QAS400NT», à la page 117 vous explique la marche à suivre. Assurez-vous aussi que l'utilisateur est configuré comme un utilisateur classique, ce qui signifie qu'il doit indiquer un mot de passe iSeries et que la gestion du mot de passe local doit être activée pour cet utilisateur. Pour plus d'informations, voir «Types de configuration utilisateur», à la page 20.

- Si cela fait un certain temps que vous inscrivez des utilisateurs et des groupes, vérifiez la validité du mot de passe OS/400 de l'utilisateur QAS400NT. Lorsque le mot de passe de l'utilisateur QAS400NT expire, le compte sur le serveur intégré expire également. Pour remédier à cette situation, procédez comme suit.
 1. Activez le compte du serveur intégré.

Sur un contrôleur de domaine :

 - a. Cliquez sur **Démarrer** —> **Programmes** —> **Outils d'administration**.
 - b. Sélectionnez **Utilisateurs et ordinateurs Active Directory**.
 - c. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Utilisateurs**, puis cliquez deux fois sur **QAS400NT**.
 - d. Cliquez sur l'onglet **Compte** en haut de la fenêtre **Propriétés utilisateur**.
 - e. Dans la zone **Date d'expiration du compte**, remplacez la date par une date à venir et cliquez sur **Jamais**.

Sur un serveur Windows intégré local :

 - a. Cliquez sur **Démarrer**, **Programmes**, **Outils d'administration**.
 - b. Sélectionnez **Gestion de l'ordinateur**.
 - c. Développez **Outils système**, puis **Utilisateurs et groupes locaux**.
 - d. Dans la liste, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **QAS400NT**.
 - e. Cliquez sur l'onglet **Compte** en haut de la fenêtre **Propriétés utilisateur**.
 - f. Dans la zone **Date d'expiration du compte**, remplacez la date par une date à venir et cliquez sur **Jamais**.
 2. Sur l'OS/400, utilisez la commande CHGUSRPRF (Modification du profil utilisateur) ou CHGPWD (Modification du mot de passe) pour modifier le mot de passe de l'utilisateur QAS400NT.
 3. Redémarrez le service Administration des utilisateurs iSeries.
 - a. Cliquez sur **Démarrer**, **Programmes**, **Outils d'administration**, **Services de composants**.
 - b. Cliquez sur **Services**.
 - c. Cliquez sur **Administration des utilisateurs iSeries**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Arrêter** pour arrêter le service.
 - d. Cliquez sur **Administration des utilisateurs iSeries**, puis cliquez avec le bouton droit de la souris sur **Démarrer** pour redémarrer le service.

Le redémarrage du service relance automatiquement l'inscription des utilisateurs et des groupes.

Pour éviter cet incident, modifiez régulièrement le mot de passe QAS400NT sur votre système OS/400 pour éviter qu'il expire.

Si vous possédez plusieurs iSeries avec plusieurs serveurs intégrés faisant partie d'un domaine Windows, vous pouvez réduire les incidents d'expiration du mot de passe en suivant les étapes décrites dans «Utilisateur QAS400NT», à la page 117.

- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance IBM  iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Incidents liés aux mots de passe

Auparavant, tous les caractères autorisés dans les mots de passe OS/400 étaient également admis dans les mots de passe Windows. Désormais, l'OS/400 autorise des mots de passe plus longs et davantage de caractères que Windows n'en prend en charge. Pour inscrire des utilisateurs, mieux vaut utiliser des mots de passe OS/400 contenant uniquement des caractères et des longueurs autorisés pour les mots de passe Windows. Vous trouverez plus d'informations sur la sécurité du niveau de mot de passe OS/400

dans la section Planning Password Level Changes du manuel iSeries Security Reference  .

Si un mot de passe expire chaque jour après avoir été modifié à partir de la console du serveur intégré, cela signifie que l'utilisateur a oublié que le mot de passe doit être modifié à partir de l'OS/400. Modifier le mot de passe OS/400 permet d'éliminer l'incident.

Si les mots de passe de l'OS/400 et du serveur Windows ne correspondent pas, procédez comme suit pour en déterminer la cause.

1. Vérifiez que l'utilisateur est configuré comme un utilisateur Windows. Pour plus d'informations, voir «Types de configuration utilisateur», à la page 20.
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKUSRPRF.
 - b. Tapez l'ID utilisateur correct.
 - c. Vérifiez que l'attribut LCLPDMGT (Gestion du mot de passe local) est défini sur la valeur *NO. Si tel est le cas, l'utilisateur est configuré pour avoir un mot de passe OS/400 *NONE et les mots de passe OS/400 et Windows ne seront pas les mêmes.
2. Vérifiez que l'OS/400 est défini pour stocker les mots de passe :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKSYSVAL SYSVAL(QRETSVRSEC).
 - b. Entrez un 2 dans la zone Option et appuyez sur Entrée.
 - c. Vérifiez que la valeur de la zone Conserver données de sécurité du serveur est bien définie sur 1. Si tel n'est pas le cas, définissez-la sur 1.
3. Sur le serveur Windows intégré, assurez-vous que le service Administration des utilisateurs s'exécute. Pour plus d'informations, voir «Echecs d'inscription d'utilisateurs et de groupes», à la page 154.
4. Vérifiez le niveau de prise en charge du mot de passe OS/400 :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKSYSVAL SYSVAL(QPWDVLV).
 - b. Entrez un 5 dans la zone Option et appuyez sur Entrée.

Le niveau de mot de passe de l'OS/400 peut être défini pour autoriser des mots de passe de profil utilisateur de 1 à 10 caractères ou de 1 à 128 caractères. Le niveau de mot de passe de l'OS/400 0 ou 1 prend en charge des mots de passe de 1 à 10 caractères et limite le jeu de caractères. Au niveau 0 ou 1, l'OS/400 met les mots de passe en minuscules pour le serveur Windows. Le niveau de mot de passe de l'OS/400 2 ou 3 prend en charge des mots de passe de 1 à 128 caractères et autorise davantage de caractères, y compris les caractères majuscules et minuscules. Au niveau 2 ou 3, l'OS/400 conserve la casse des mots de passe pour le serveur Windows. Une modification du niveau de mot de passe OS/400 est appliquée après un redémarrage du système.

5. Vérifiez l'état de l'inscription de l'utilisateur. Assurez-vous que l'utilisateur n'existe pas déjà dans l'environnement Windows avec un mot de passe différent avant d'entamer une procédure d'inscription (voir «Inscription d'un utilisateur OS/400 dans l'environnement Windows à l'aide d'iSeries Navigator», à la page 111). Si l'utilisateur existe déjà avec un mot de passe différent, l'inscription est vouée à l'échec. Modifiez le mot de passe Windows afin qu'il corresponde au mot de passe OS/400, puis effectuez à nouveau la procédure d'inscription.
6. Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server

Une erreur peut se produire si vous tentez d'exécuter le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server. Il se peut que le programme ne démarre pas, qu'il fournisse des informations inattendues ou qu'une erreur se produise au cours de son utilisation.

Si l'écran du snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server ne s'affiche jamais, procédez comme suit pour identifier l'incident.

- Vérifiez qu'il n'existe pas déjà une autre instance du snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server ou du programme Lvlisync sur le système. Vous ne pouvez exécuter qu'une seule instance de ces

programmes à la fois. Si une instance de l'un ou l'autre de ces programmes est en cours d'exécution, un nouvel appel ces programmes sera renvoyé. Terminez d'utiliser le programme courante avant d'essayer de démarrer une nouvelle instance.

- Assurez-vous que l'utilisateur dispose d'un niveau d'accès administrateur et de droits spéciaux. Les programmes snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server nécessitent ces autorisations. Réessayez de démarrer le programme avec les droits d'accès administrateur.
- Assurez-vous d'avoir démarré iSeries NetServer. iSeries NetServer démarre automatiquement avec le sous-système QSERVER sur l'OS/400. Démarrez iSeries NetServer si l'OS/400 ne l'a pas déjà fait.
- Assurez-vous d'avoir activé le profil d'utilisateur invité sur iSeries NetServer. Si tel n'est pas le cas, activez le profil d'utilisateur invité afin de permettre aux invités d'avoir accès à iSeries NetServer (voir «Création d'un profil utilisateur invité pour iSeries NetServer», à la page 32). Une fois que vous avez activé l'accès invité, arrêtez puis redémarrez iSeries NetServer dans un premier temps, puis réessayez d'exécuter le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Dans l'historique des événements système du serveur Windows, recherchez tous les messages concernant le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server.

L'écran du snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server peut s'afficher, mais les informations fournies par l'OS/400 peuvent ne pas correspondre à vos attentes. Si tel est le cas, procédez comme suit pour identifier l'incident.

- Vérifiez que le dernier PTF de Service Pack est disponible et à l'état actif sur l'OS/400. Pour ce faire, vous pouvez utiliser la commande DSPPTF (Affichage des PTF).
- Vérifiez que le Service Pack que vous pensez avoir installé est bien installé sur le serveur intégré.
- Dans l'historique des événements système et des événements d'applications du serveur intégré, recherchez des messages concernant le programme snap-in Integration for Windows Server.

Lorsque vous effectuez une action avec le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server, des incidents peuvent se produire. La liste suivante vous aide à résoudre les incidents pouvant se produire lorsque vous cliquez sur le bouton **OK**.

- Un indicatif d'unité doit être disponible pour permettre au programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server de s'exécuter. L'indicateur d'unité n'a besoin d'être disponible que de façon temporaire. Si tous les indicateurs d'unité sont utilisés, essayez de libérer un indicatif d'unité pour l'utiliser avec le snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server et essayez de relancer le programme.
- Le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server exécute l'action indiquée. Le système peut redémarrer ou non, selon le jeu de fichiers mis à jour. Il peut s'écouler un court moment avant que le système ne s'arrête puis redémarre.
- Dans l'historique des événements système et des événements d'applications du serveur intégré, recherchez tous les messages concernant le programme snap-in IBM iSeries Integration for Windows Server.
- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page

Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Incidents de connexion liés au réseau Ethernet virtuel

Pour les besoins de cette section, le réseau Ethernet virtuel point à point (réseau local privé) et les ports de réseau Ethernet virtuel 0-9 sont tous considérés comme des cartes de réseau Ethernet virtuel ou des ports de réseau Ethernet virtuel.

Il existe deux types de pilote de périphérique de réseau Ethernet virtuel : la carte de réseau Ethernet virtuel (VE) et le transfert de données de réseau Ethernet virtuel (DT).

- La carte de réseau Ethernet virtuel correspond au pilote, faisant office de carte, appelé 'virtuel' parce qu'aucune carte d'interface réseau ne lui est associée.

- Le transfert de données de réseau Ethernet virtuel est le pilote qui fournit une connexion au bus système raccordant tous les réseaux Ethernet virtuels.

Si un port VE ne peut pas communiquer via le bus système, il signale que le câble du port est débranché (câble déconnecté). Il s'agit là d'un concept important pour l'identification et la résolution des erreurs de réseau Ethernet virtuel.

Les ports de réseau Ethernet virtuel sous Windows sont installés et désinstallés automatiquement par l'utilitaire de réseau Ethernet virtuel (VEU). L'utilitaire reçoit une notification par l'intermédiaire d'un fichier de configuration à partir de la NWSD. Par exemple, lorsqu'un utilisateur crée une description de ligne sous la NWSD pour un port de réseau Ethernet virtuel donné, le VEU installe le port VE correspondant. Le redémarrage du serveur Windows permet de configurer l'adresse du port VE.

Les composants du réseau Ethernet virtuel suivants utilisent le pilote indiqué.

- Carte de réseau Ethernet virtuel : qvndvemp.sys
- Transfert de données de réseau Ethernet virtuel : qvndvedt.sys
- Utilitaire d'installation de réseau Ethernet virtuel : qvndveu.exe

Incidents de connexion liés au réseau Ethernet virtuel

Lorsque la communication entre les ports VE ne fonctionne pas, vous devez effectuer deux tâches globales pour identifier et résoudre l'incident.

1. Déterminez l'état des ports VE.
2. Comparez les résultats observés avec les cas suivants d'identification et de résolution des incidents.

Détermination de l'état des ports VE

Pour déterminer l'état des ports VE :

- Utilisez la console iSeries pour déterminer si une description de ligne pour le port VE est créée sous la NWSD.
- Utilisez la console Windows pour ouvrir le dossier **Connexions réseau et accès à distance** et vérifiez si l'icône du port VE est présente.

Comparaison de l'état des ports avec les cas suivants d'identification et de résolution des incidents

Comparez les résultats de la détermination de l'état des ports VE avec les cas suivants d'identification et de résolution des incidents.

- «La description de ligne et l'icône sont toutes les deux présentes», à la page 160.
- «La description de ligne est présente, mais l'icône est absente», à la page 160.
- «La description de ligne est absente, mais l'icône est présente», à la page 161.
- «La description de ligne et l'icône sont tous les deux absentes», à la page 161.

Dans chacun des cas, vous devez vérifier le côté OS/400, puis le côté Windows. Pour vérifier le côté Windows, vous pouvez avoir besoin d'ouvrir l'historique des événements et le gestionnaire de périphériques.

- Pour ouvrir l'historique des événements, à partir du menu **Démarrer** de Windows, sélectionnez **Programmes**, puis **Outils d'administration**, puis **Observateur d'événements**.
- Pour ouvrir le gestionnaire de périphériques, à partir du menu **Démarrer** de Windows, sélectionnez **Paramètres**, puis **Panneau de configuration**, puis **Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur**, puis **Gestionnaire de périphériques**.

La description de ligne et l'icône sont toutes les deux présentes

Vérification du côté OS/400

Vérifiez la description de ligne. Si la description de ligne est à l'état ECHEC, procédez comme suit.

1. Collectez les entrées PAL et les VLOG.
2. Contactez le service d'assistance.
3. Vérifiez le côté Windows.

Lorsque l'état de la description de ligne est EN INSTANCE, EN FONCTION ou RCYPND, vérifiez le côté Windows.

Vérification du côté Windows

Ouvrez la fenêtre **Connexions réseau et accès à distance** et assurez-vous de la présence de l'icône VE.

- Si l'icône VE est fonctionnelle et que la description de ligne est à l'état EN FONCTION, assurez-vous que les adresses IP sont correctement configurées. Si l'incident persiste, contactez le service d'assistance.
- Si l'icône VE est fonctionnelle et que la description de ligne est à l'état EN INSTANCE ou RCYPND, vérifiez les entrées PAL et contactez le service d'assistance.
- Si l'icône VE est barrée par un X rouge (câble déconnecté), ouvrez l'historique des événements et recherchez les entrées correspondant au pilote qvndvemp.sys.
 - Si vous trouvez des entrées pour qvndvemp.sys, notez-les et contactez le service d'assistance. L'initialisation du pilote a certainement échoué et une image mémoire d'E-S peut être nécessaire pour identifier l'incident.
 - Si vous ne trouvez aucune entrée pour qvndvemp.sys, contactez le service d'assistance et indiquez l'état de la description de ligne. L'incident est certainement lié à un incident logiciel OS/400.

La description de ligne est présente, mais l'icône est absente

Vérification du côté OS/400

Vérifiez la description de ligne. Si la description de ligne est à l'état ECHEC, procédez comme suit.

1. Collectez les entrées PAL et les VLOG.
2. Contactez le service d'assistance.
3. Vérifiez le côté Windows.

Lorsque l'état de la description de ligne est EN INSTANCE, EN FONCTION ou RCYPND, vérifiez le côté Windows.

Vérification du côté Windows

Ouvrez le **Gestionnaire de périphériques**, cliquez sur **Cartes réseau** pour répertorier les cartes de réseau installées et recherchez l'entrée correspondant au port VE.

- Si le port VE affiche un point d'exclamation jaune, procédez comme suit.
 1. Ouvrez l'historique des événements, recherchez toutes les entrées correspondant au pilote qvndvemp.sys et notez-les.
 2. Contactez le service d'assistance. L'initialisation du pilote a échoué : vous devez demander de l'assistance pour en déterminer la cause.
- Si le port VE affiche un X rouge, procédez comme suit.
 1. A l'aide du bouton droit de la souris, cliquez sur le port VE et sélectionnez **Activer**.
 2. Ouvrez la fenêtre **Connexions réseau et accès à distance** et recherchez l'icône VE.
 3. Si l'icône du port VE est absente ou reste grisée, ouvrez l'**Historique des événements**.

4. Recherchez les entrées correspondant au pilote qvndvemp.sys, notez toutes celles que vous trouvez et contactez le service d'assistance. Le chargement ou le démarrage du port VE a échoué.

La description de ligne est absente, mais l'icône est présente

Vérification du côté OS/400

Assurez-vous qu'aucune description de ligne n'est actuellement présente pour le port VE sous la NWSD, puis vérifiez le côté Windows.

Vérification du côté Windows

Ouvrez la fenêtre **Connexions réseau et accès à distance** et assurez-vous de la présence de l'icône VE. Si le VEU d'installation n'a pas réussi à supprimer le port VE, redémarrez le serveur intégré pour supprimer cette condition. Si l'incident persiste, procédez comme suit.

1. Utilisez le VEU pour supprimer manuellement le port VE à l'aide de la commande suivante.

```
qvndveu -a -R -x [id_port]
```

où [id_port] est un chiffre (0-9) correspondant au port en cours de suppression ou p, pour le réseau local privé point à point.

2. Après l'exécution de la commande, si l'icône du port VE n'est plus présente, la procédure est terminée. Toutefois, si la désinstallation et la suppression du port Ve par le VEU ont échoué, effectuez les étapes restantes.
3. Collectez le fichier historique du VEU (D:\as400nt\qvndveu.log).
4. Ouvrez l'**Historique des événements**, recherchez toutes les entrées correspondant au pilote qvndvemp.sys et notez-les.
5. Contactez le service d'assistance. Assurez-vous d'avoir les données suivantes à portée de main.
 - Toutes les entrées que vous avez notées pour qvndvemp.sys
 - Le fichier historique du VEU que vous avez préalablement collecté

La description de ligne et l'icône sont tous les deux absentes

Vérification du côté OS/400

Vous devez posséder une description de ligne dans la NWSD pour l'installation du port VE. Pour créer une description de ligne, voir «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73.

Remarque :

Pour ajouter une description de ligne, la NWSD doit être mise hors fonction. Après la création de la description de ligne et le redémarrage du serveur Windows intégré, le VEU d'installation crée automatiquement le port VE sous Windows.

Si un incident de port VE persiste après la création d'une description de ligne et le redémarrage du serveur intégré, revenez à cette section d'identification et de résolution des incidents et suivez les instructions correspondant à ce cas.

Vérification du côté Windows

Si aucune description de ligne os/400 n'est présente, un port VE ne doit pas être répertorié sous Windows. Installez la description de ligne comme indiqué dans «Configuration de réseaux Ethernet virtuels», à la page 73 et redémarrez le serveur intégré pour voir si l'incident est résolu.

Incidents liés aux réseaux externes lors de l'utilisation du réseau local d'hôte externe

Les réseaux externes sont des réseaux auxquels les serveurs intégrés accèdent grâce à une carte de réseau physique. Bien que la carte de réseau soit insérée dans un logement iSeries, c'est le serveur

intégré qui la contrôle et l'OS/400 n'est pas impliqué. L'OS/400 est toutefois impliqué lorsque vous partagez la carte de réseau entre un serveur intégré et l'OS/400 par le biais d'un réseau local d'hôte externe.

Cette section vous explique comment identifier et résoudre les incidents de réseau externe à partir de l'OS/400. Si vous utilisez un réseau local d'hôte externe et que des incidents se produisent, suivez les instructions de cette section pour les identifier et les résoudre. Pour plus d'informations sur l'identification et la résolution des incidents des réseau externe à partir d'un serveur intégré, voir «Incidents généraux liés aux réseaux externes», à la page 163.

Remarque : Les serveurs Integrated Netfinity Server prennent en charge le réseau local d'hôte externe, ce qui n'est pas le cas des serveurs Integrated xSeries Server. Lorsque vous effectuez une mise à niveau vers un serveur Integrated xSeries Server, vous devez supprimer manuellement toutes les descriptions de ligne et les interfaces TCP/IP associées au réseau local d'hôte externe. Pour plus d'informations, voir «Suppression de descriptions de ligne de serveur Windows intégré», à la page 142 et «Suppression des interfaces TCP/IP associées à un serveur Windows intégré», à la page 142.

A partir de l'OS/400 :

- Assurez-vous d'avoir démarré les services TCP/IP sur l'OS/400 à l'aide de la commande STRTCP (Démarrage des services TCP/IP).
- Recherchez des erreurs TCP/IP dans la file d'attente de messages QSYSOPR.
- Assurez-vous que l'adresse TCP/IP de l'OS/400 est correctement configurée et que cette adresse est unique sur le réseau. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l'option 1 de la commande CFGTCP (Configuration TCP/IP).
- Assurez-vous que la description de ligne à laquelle est liée l'adresse TCP/IP de l'OS/400 est bien l'adresse approprié pour la carte 6617 ou 2850.
- Si vous avez ajouté une description de ligne pour la carte de réseau sur l'OS/400 après l'installation du serveur, assurez-vous que l'adresse Internet du serveur intégré configurée sur l'OS/400 correspond à celle que vous avez configurée sur le serveur intégré pour cette carte.
- Assurez-vous que l'état de l'interface TCP/IP est actif. Pour ce faire, procédez comme suit.
 1. Utilisez l'option 1 de la commande CFGTCP.
 2. Appuyez sur F11 pour afficher l'état de l'interface.
 3. Pour démarrer l'interface TCP/IP, entrez un 9 en regard du service de réseau approprié.
 4. Pour régénérer l'affichage, appuyez sur F5. Le service TCP/IP approprié devrait maintenant être actif.
- Testez la liaison de données à l'aide de la commande PING.
 - Si vous pouvez exécuter une commande PING sur les adresses locales (celles de votre réseau), mais pas sur les adresses éloignées, utilisez l'option 2 (Gestion des chemins TCP/IP) de la commande CFGTCP (Modification des informations de domaine TCP/IP). Assurez-vous qu'il existe bien une entrée *DFTRROUTE pour le système de passerelle local.
 - Si vous pouvez exécuter une commande PING sur des systèmes via leurs adresses IP, mais pas via leurs noms de domaine, utilisez l'option 12 de la commande CFGTCP. Assurez-vous que le nom du système, le domaine et les adresses de serveur de noms de domaine sont corrects.
- Si vous partagez des cartes avec l'OS/400, assurez-vous également d'avoir défini l'**Adresse réseau** sur la même valeur que celle figurant dans la zone Adresse de carte pour la description de ligne correspondante de l'OS/400. Pour le vérifier, procédez comme suit.
 1. Cliquez sur **Démarrer**, puis **Programmes**, puis **Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur**, puis **Outils système**.
 2. Cliquez deux fois sur **Gestionnaire de périphériques**.
 3. Développez **Cartes réseau**, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la carte dans la liste et sélectionnez **Propriétés** dans le menu.

4. Sélectionnez l'onglet **Avancé**. Dans la liste des paramètres, sélectionnez **Adresse réseau**. Assurez-vous que la zone **Valeur** comporte la valeur de l'adresse de la carte de réseau local de la description de ligne iSeries correspondante.
 5. Recherchez et sélectionnez le paramètre **Phy externe**. Assurez-vous que la valeur définie correspond aux valeurs Vitesse de ligne et Duplex définies dans la description de ligne iSeries.
 6. Sur l'OS/400, utilisez la commande WRKLIND et sélectionnez l'option 5 sur la ligne correspondante pour afficher les valeurs Adresse de la carte de réseau local, Vitesse de ligne et Duplex.
- Pour les réseaux en anneau à jeton, assurez-vous que les paramètres **Vitesse de transmission des données**, **Duplex** et **Adresse administrée localement** correspondent aux valeurs de la description de ligne OS/400 associée : Vitesse de ligne, Duplex et Adresse carte. Pour le vérifier, procédez comme suit.
 1. Sélectionnez **Panneau de configuration**, puis **Réseau**, puis l'onglet **Cartes** et cliquez sur le bouton **Propriétés**.
 2. Sélectionnez l'onglet **Avancé**. Dans la liste des paramètres, trouvez l'adresse réseau (LAA), puis sélectionnez-la. Assurez-vous que la zone Valeur comporte la valeur de l'adresse de la carte de réseau local de la description de ligne iSeries correspondante.
 3. Recherchez les paramètres Vitesse de transmission des données et Duplex. Sélectionnez chacun d'eux et assurez-vous que la valeur définie correspond aux valeurs Vitesse de ligne et Duplex définie dans la description de ligne iSeries.
 4. Sur l'OS/400, utilisez la commande WRKLIND et sélectionnez l'option 5 sur la ligne correspondante pour afficher les valeurs Vitesse de ligne, Duplex et Adresse de la carte de réseau local.
 - Assurez-vous que les valeurs **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau** et **Passerelle par défaut** sont correctes et que chacune des cartes présentes possède une adresse IP unique. Pour ce faire, procédez comme suit.
 1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**, puis sélectionnez **Connexions réseau et accès à distance**.
 2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur **Connexion au réseau local** et sélectionnez **Propriétés** dans le menu.
 3. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)** dans la liste des protocoles installés et cliquez sur le bouton **Propriétés**.
 4. Vérifiez les valeurs **Adresse IP**, **Masque de sous-réseau** et **Passerelle par défaut**. Assurez-vous également que chacune des cartes présentes possède une adresse IP unique.
 - Assurez-vous que l'entrée **Pilote de protocole multi-port de ligne iSeries** est présente et activée sous toutes les cartes de réseau. Pour le vérifier, ouvrez **Connexions réseau et accès à distance**, cliquez deux fois sur chaque connexion, cliquez sur le bouton **Propriétés** et assurez-vous que le **Pilote de protocole multi-port de ligne iSeries** est répertorié et sélectionné.
 - Testez la liaison de données à l'aide de la commande PING. Vous devriez être en mesure d'exécuter la commande PING sur les systèmes externes et sur le port de réseau local externe de l'OS/400 qui partage la même carte de réseau physique.

Si l'incident n'est pas encore résolu, continuez à identifier et à résoudre les incidents à partir du serveur intégré. Pour plus d'informations, voir «Incidents généraux liés aux réseaux externes».

Incidents généraux liés aux réseaux externes

Incident lié au réseau externe d'un serveur intégré

- Passez en revue l'historique des événements du serveur intégré pour rechercher des erreurs de communication ou de pilote de périphérique. Pour ce faire, vous pouvez utiliser l'**Observateur d'événements** de Windows. Les historiques des événements associés à des cartes de réseau externe prises en charge par les serveurs Integrated xSeries Server 2890, 2892 et 4812 peuvent contenir l'un des éléments suivants dans la zone Source de l'historique : IBMTRP, PCNET, ALTND5, E100B ou E1000. Si vous ne trouvez pas de texte dans les historiques des événements concernant le service IBMTRP d'anneau à jeton, vous devez effectuer des modifications dans le Registre Windows.

Remarque :

Si vous ne connaissez pas la procédure de modification du Registre Windows, contactez un technicien de maintenance.

Si vous connaissez la procédure, pour afficher le texte dans les historiques des événements, procédez comme suit.

1. Dans le menu **Démarrer** de Windows, cliquez sur **Exécuter**.
 2. Tapez `regedit`.
 3. Dans l'Éditeur du Registre, accédez à
`HKEY_LOCAL_MACHINE\SYSTEM\CurrentControlSet\Services\Eventlog\System\IBMTRP`
 4. Sélectionnez **EventMessageFile**.
 5. Dans le menu **Édition** de l'Éditeur du Registre, sélectionnez **Modifier**.
 6. Tapez `%SystemRoot%\System32\netevent.dll;%SystemRoot%\System32\ibmsgnet.dll`
 7. Fermez l'Éditeur du Registre et redémarrez le serveur intégré.
- Lorsque vous partagez des cartes avec l'OS/400, assurez-vous que les pilotes **Pilote de périphérique Ligne IBM iSeries Port 1** et **Pilote de périphérique Ligne iSeries Port 2** sont indiqués et qu'ils ont l'état **Activé**.
 1. A partir de Windows, cliquez sur **Démarrer**, puis **Programmes**, puis **Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur**.
 2. Sélectionnez **Outils système**, puis cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.
 3. Dans la barre des menus supérieure, sélectionnez **Affichage** et, dans le menu déroulant, sélectionnez **Afficher les périphériques cachés** pour répertorier tous les pilotes.
 4. Développez l'entrée **Pilotes non Plug-and-Play** et localisez les ports **Pilote de périphérique Ligne iSeries Port 1** et **Pilote de périphérique Ligne iSeries Port 2** dans la liste.
 5. Cliquez deux fois sur chaque pilote et assurez-vous que la valeur de la zone **Utilisation du périphérique** est bien **Activé**.
 6. Assurez-vous que la fenêtre **Etat du périphérique** indique bien *Ce périphérique fonctionne correctement*.
 7. Cliquez sur **Annuler** pour terminer la vérification.
 - Pour les cartes de réseau Ethernet, assurez-vous qu'un pilote dont le nom comporte soit **iSeries** soit **Carte AMD PCNET Family Ethernet PCI** est répertorié et que son état est **démarré**.
 1. Cliquez sur **Démarrer**, puis **Outils d'administration**, puis **Gestion de l'ordinateur**, puis **Outils système**, puis **Gestionnaire de périphérique**, puis **Cartes réseau**.
 2. Assurez-vous qu'un pilote dont le nom comporte soit **iSeries** soit **Carte AMD PCNET Family Ethernet PCI** est répertorié et que son état est **démarré**.
 - Pour les réseaux en anneau à jeton, également dans le **Gestionnaire de périphériques**, assurez-vous d'avoir démarré la **Carte PCI en anneau à jeton 100/16/4 Mbit/s haut débit IBM** ou la **Carte en anneau à jeton PCI IBM**.

Remarque :

La paramètre de démarrage devrait être **Activé**.

- Pour les réseaux en anneaux à jeton, assurez-vous que le paramètre Vitesse de transmission des données réseau est adapté à votre serveur.
- Pour les réseaux Ethernet, assurez-vous que le paramètre Vitesse de la connexion/Duplex est adaptée à votre commutateur ou concentrateur. Si votre serveur IXS 4812 ou 5701 ne se connecte pas à des vitesses supérieures à 100 millions de bits par seconde, consultez les spécifications de votre commutateur pour vous assurer de sa conformité avec la norme IEEE 802.3ab. Les pilotes de réseau local Windows pour les ports Gigabit Ethernet 4812 ou 5701 peuvent être limités à 100 millions de bits par seconde lorsqu'ils sont connectés à certains modèles de commutateurs plus anciens et non compatibles.

- Le port Ethernet 10/100 Mbit/s du serveur Integrated xSeries Server 2892 ne prend pas en charge la connexion directe vers certains concentrateurs et routeurs à 10 Mbit/s qui ne possèdent pas la fonctionnalité de **polarité automatique**. Si vous avez du mal à faire fonctionner le port 10/100 de votre serveur 2892 avec un concentrateur ou un routeur à 10 Mbit/s, vérifiez s'il prend en charge la **polarité automatique**. Vérifiez également si le port 10/100 du modèle 2892 fonctionne avec d'autres unités.
- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  **server** IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Mise à jour manuelle des pilotes de réseau local sur le serveur Windows intégré

De manière générale, les serveurs Windows 2000 Server et Windows Server 2003 installent automatiquement les pilotes de réseau local adaptés à vos cartes et ports de réseau local. Vous pouvez néanmoins installer ou mettre à jour manuellement un pilote de réseau local de manière exceptionnelle.

Pour installer ou mettre à jour manuellement un pilote de réseau local pour une carte qui n'est pas une carte de réseau Ethernet virtuel sur un serveur Netfinity ou xSeries relié de façon externe, consultez le site

Web IBM Personal computing support  et sélectionnez **Servers**, puis **Device driver file matrix**.

Pour installer ou mettre à jour un pilote de réseau local pour une carte ou un port sur un serveur Integrated xSeries Server ou pour un réseau Ethernet virtuel, procédez comme suit.

1. «Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local».
2. «Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour».
3. «Fin de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local», à la page 166.

Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local

Pour commencer l'installation ou la mise à jour manuelle du pilote de réseau local ou du port sur un serveur Integrated xSeries Server ou pour un réseau Ethernet virtuel, procédez comme suit.

1. Dans le menu **Démarrer**, sélectionnez **Paramètres**, puis **Panneau de configuration**.
2. Cliquez deux fois sur **Système**.
3. Dans la fenêtre **Propriétés système**, sélectionnez l'onglet **Matériel**.
4. Si le nouveau pilote de réseau local n'a pas été signé numériquement ou si vous n'êtes pas certain de sa signature numérique, assurez-vous que la politique de signature du pilote est définie sur Ignorer.
 - a. Dans la fenêtre **Propriétés système**, cliquez sur **Signature du pilote**.
 - b. Notez le paramètre actuel, puis cliquez sur **Ignorer**, puis sur **OK**.
5. Cliquez sur **Gestionnaire de périphériques**.
6. Suivez la procédure «Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour».

Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour

Un fois que vous avez terminé les étapes préparant l'installation ou la mise à jour (voir «Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local») du pilote ou du port de réseau local sur un serveur Integrated xSeries Server ou pour un réseau Ethernet virtuel, vous devez sélectionner la carte.

Pour sélectionner la carte que vous souhaitez installer ou mettre à jour, procédez comme suit.

1. Dans la fenêtre **Gestionnaire de périphériques**, ouvrez **Cartes réseau**.
2. Sous **Cartes réseau**, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la carte que vous souhaitez mettre à jour, puis sélectionnez **Propriétés**.
3. Dans la fenêtre **Propriétés** de la carte, cliquez sur l'onglet **Pilote**.
4. Cliquez sur **Mettre à jour le pilote** ou **Installer le pilote** (seule une des deux options apparaît).
5. Dans la boîte de dialogue **Assistant Mise à jour de pilote de périphérique**, cliquez sur **Suivant**.

6. Suivez la procédure «Fin de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local».

Fin de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local

Assurez-vous d'avoir effectué les deux premières tâches requises pour installer ou mettre à jour le pilote ou le port de réseau local sur un serveur Integrated xSeries Server ou pour le réseau Ethernet virtuel.

- «Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local», à la page 165.
- «Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour», à la page 165.

Pour terminer l'installation ou la mise à jour manuelle du pilote ou du port de réseau local, suivez la procédure adaptée à votre cas.

- Vous utilisez Windows Server 2000 ou vous devez installer le pilote de réseau local à partir d'un dossier spécifique pour Windows 2003 Server.
- Vous utilisez Windows 2003 Server et vous ne devez pas installer le pilote de réseau local à partir d'un emplacement spécifique.

Si vous utilisez Windows Server 2000 ou que vous devez installer le pilote de réseau local à partir d'un dossier spécifique pour Windows 2003 Server

Pour terminer l'installation ou la mise à jour du pilote de réseau local, procédez comme suit.

1. Sélectionnez **Afficher la liste des pilotes connus pour ce périphérique, afin de pouvoir choisir un pilote spécifique**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Cliquez sur **Disque fourni** pour ouvrir la boîte de dialogue **Installer à partir du disque** et indiquez l'emplacement du pilote.
 - Si vous devez installer le pilote à partir d'une unité et d'un dossier spécifiques, cliquez sur **Parcourir** pour indiquer son emplacement, puis cliquez sur **Ouvrir**.
 - Sinon, cliquez sur **Parcourir** pour indiquer l'emplacement sur l'unité système (généralement C:) du pilote, qui correspond à la carte que vous installez ou mettez à jour. Utilisez la liste suivante pour localiser le dossier contenant le pilote associé à votre matériel.
 - \wsv\ibm pour les types de matériel 2724 et 2744
 - \wsv\alt pour les types de matériel 2743 et 2760
 - \wsv pour le réseau Ethernet virtuel
 - \wsv\amd pour les types de matériel 2723 et 2838 dans Windows 2000
 - \windows\inf pour les types de matériel 2723 et 2838 dans Windows Server 2003
 - \wsv\itl pour le type de matériel 2892 dans Windows 2000
 - \wsv pour le type de matériel 2892 dans Windows Server 2003
 - \wsv\alt pour les types de matériel 4812, 5700 et 5701 dans Windows 2000
 - \wsv\itg pour les types de matériel 4812, 5700 et 5701 dans Windows Server 2003
3. Cliquez sur **OK**.
4. Dans la boîte de dialogue **Assistant Mise à jour de pilote de périphérique**, si le pilote approprié n'est pas déjà en surbrillance, sélectionnez-le dans la liste, puis cliquez sur **Suivant**.
5. Cliquez à nouveau sur **Suivant**.
6. Si vous obtenez un code retour 22 à la fin de la procédure de mise à jour du pilote, il se peut que la carte soit désactivée. Pour activer la carte dans ce cas, dans la fenêtre **Gestionnaire de périphériques**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la carte désactivée et sélectionnez **Activer**.
7. Pour installer ou mettre à jour d'autres cartes, voir «Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour», à la page 165.

Remarque :

Si Windows indique qu'un redémarrage est nécessaire après chaque mise à jour de pilote, différez-le jusqu'à la fin des mises à jour.

8. Si vous avez modifié la politique de signature du pilote au début de l'installation ou de la mise à jour (voir «Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local», à la page 165), restaurez la politique initiale.

Si vous utilisez Windows 2003 Server et que vous ne devez pas installer le pilote de réseau local à partir d'un emplacement spécifique

Pour terminer l'installation ou la mise à jour du pilote de réseau local, procédez comme suit.

1. Sélectionnez **Rechercher un pilote approprié pour mon périphérique**, puis cliquez sur **Suivant**.
2. Cliquez sur **Suivant** pour afficher le matériel compatible.
3. Désélectionnez tous les **Emplacements de recherche optionnels**, cliquez sur **Suivant**, puis cliquez à nouveau sur **Suivant**.
4. Si vous obtenez un code retour 22 à la fin de la procédure de mise à jour du pilote, il se peut que la carte soit désactivée. Pour activer la carte dans ce cas, dans la fenêtre **Gestionnaire de périphériques**, cliquez avec le bouton droit de la souris sur la carte désactivée et sélectionnez **Activer**.
5. Pour installer ou mettre à jour d'autres cartes, voir «Sélection de la carte à installer ou à mettre à jour», à la page 165.

Remarque :

Si Windows indique qu'un redémarrage est nécessaire après chaque mise à jour de pilote, différez-le jusqu'à la fin des mises à jour.

6. Si vous avez modifié la politique de signature du pilote au début de l'installation ou de la mise à jour du pilote (voir «Début de l'installation ou de la mise à jour du pilote de réseau local», à la page 165), restaurez la politique initiale.

Conflits d'adresses IP d'un réseau local privé

IBM iSeries Integration for Windows Server utilise des adresses IP de type 192.168.x.y pour le réseau local privé du serveur intégré. Les adresses réelles sont sélectionnées par défaut par la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) de l'OS/400. Pour plus d'informations et d'exemples, voir «Attribution des adresses IP du réseau local privé», à la page 168. Votre réseau peut être à l'origine de conflits avec des adresses déjà utilisées. Pour éviter d'éventuels conflits, vous pouvez utiliser le paramètre VRTPTPPORT pour un serveur Integrated xSeries Server ou un serveur xSeries relié par une carte Integrated xSeries Adapter et le paramètre INTLANPORT pour le serveur Integrated Netfinity Server.

Si vous devez modifier les adresses en raison d'un conflit, assurez-vous que le réseau local privé occupe bien son propre sous-réseau sur l'OS/400. Le masque de sous-réseau utilisé est le suivant : 255.255.255.0. Pour vérifier que le réseau local privé est sur son propre sous-réseau, utilisez des adresses IP de type a.b.x.y, où a.b.x est identique pour les deux côtés du réseau local interne. Assurez-vous également que a.b.x est unique sur le réseau.

Pour modifier les adresses du réseau local privé en raison d'un conflit, procédez comme suit.

1. Sur la console OS/400, entrez la commande DSPNWSN NWSN(nom) OPTION (*PORTS). Notez la ligne connectée correspondant au numéro de port *VRTETHPTP ou *INTERNAL, aussi connu sous le nom de description de ligne.
2. Utilisez la commande CFGTCP (Configuration TCP/IP) et l'option 1 pour afficher les interfaces TCP. Notez l'adresse IP et le masque de sous-réseau associés à la description de ligne identifiée au cours de l'étape 1.

Remarque :

Une adresse IP entrée sur la console Windows pour le réseau local privé remplace les valeurs définies dans la NWSD pour les paramètres TCP/PRTCFG, *INTERNAL ou *VRTETHPTP.

1. Cliquez sur **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration**, puis sur **Connexions réseau et accès à distance**.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la **Connexion au réseau local** correspondant au réseau local privé et sélectionnez **Propriétés** dans le menu.
3. Sélectionnez **Protocole Internet (TCP/IP)** dans la liste des protocoles installés et cliquez sur le bouton **Propriétés** pour afficher les propriétés TCP/IP.
4. Modifiez l'adresse IP de la nouvelle valeur sélectionnée.
5. Cliquez sur **OK**, puis sur **Fermer** pour fermer l'application.
6. Arrêtez le serveur Windows intégré sans le redémarrer.
7. Sur l'OS/400, mettez la NWSD hors fonction.
8. Utilisez la commande RMVTCPIFC (Suppression de l'interface TCP/IP) avec l'adresse IP notée à l'étape 2.
9. Utilisez la commande ADDTCPIFC (Ajout d'une interface TCP/IP) pour ajouter la nouvelle interface. Utilisez l'adresse IP sélectionnée pour le côté OS/400 du réseau local privé. Vous devez également entrer le masque de sous-réseau et la description de ligne notés aux étapes 1 et 2.
10. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CHGNWSD NWSD(nom) et appuyez sur F4.
 - a. Faites défiler les pages jusqu'à la section intitulée Configuration du port TCP/IP.
 - b. Dans la zone Adresse Internet, remplacez l'adresse IP du port *VRTETHPTP ou *INTERNAL par la valeur utilisée dans l'étape 3. Appuyez sur Entrée pour que la modification soit prise en compte.
 - c. Mettez la NWSD en fonction.

Remarque :

Pour éviter des conflits à venir si vous installez plusieurs serveurs, attribuez vous-même les adresses IP du réseau local privé (voir «Attribution des adresses IP du réseau local privé») au lieu de laisser la commande INSWNTSVR les générer automatiquement. Le paramètre Port de réseau local interne vous permet d'entrer des adresses IP que vous savez uniques sur votre système.

Attribution des adresses IP du réseau local privé

La commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) attribue par défaut au réseau local privé des adresses IP de type 192.168.x.y. Pour éviter d'éventuels conflits, vous pouvez utiliser le paramètre INTLANPORT ou VRTPTPPORT dans cette commande pour attribuer des adresses IP que vous savez uniques sur votre système.

Si vous laissez la commande attribuer les adresses et que vous découvrez ensuite un conflit, vous pourrez alors modifier les adresses IP. La commande attribue à x une valeur calculée selon le numéro de ressource du serveur Integrated xSeries Server. La commande recherche une paire de valeurs y et y+1 (en commençant par y=1), avec des adresses qui ne sont pas utilisées sur ce système OS/400. La commande attribue le plus petit chiffre de la paire au côté l'OS/400 du réseau local privé et le plus grand au côté serveur Windows.

Par exemple, supposons que vous ayez un serveur Integrated xSeries Server 2892 avec un nom de ressource LIN03. Après l'exécution de la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows), il se peut que vous ayez les adresses suivantes pour le réseau local interne.

192.168.3.1 (côté OS/400)
192.168.3.2 (côté serveur Windows)

En cas de conflit sur un serveur que vous avez installé, vérifiez qu'une valeur de substitution donnée (par exemple, 192.168.17) n'est pas utilisée sur votre réseau et remplacez les adresses IP par cette valeur.

192.168.17.1 (côté OS/400)
192.168.17.2 (côté serveur Windows)

Gardez à l'esprit qu'une adresse IP entrée sur la console Windows pour le réseau local privé remplace la valeur définie dans la NWSD pour les paramètres TCP/PORTCFG du port *INTERNAL ou *VRTETHPTP.

Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique. Si l'incident persiste, contactez le service d'assistance IBM.

Incidents liés au réacheminement IP

Pour les serveurs Windows 2000 Server et Windows Server 2003, la fonction de réacheminement IP est désactivée par défaut. Si la fonction de réacheminement IP est activée, l'OS/400 ne doit pas utiliser les cartes de réseau local sur le serveur Integrated xSeries Server. Cela signifie qu'il ne faut pas créer de description de ligne pour les cartes. Toutefois, une description de ligne pour la ligne *INTERNAL ou *VRTETHPTP est toujours requise. Ne pas respecter cette restriction peut mener à la génération d'une grande quantité de paquets TCP/IP. Notez que cette restriction s'applique uniquement lorsque la fonction de réacheminement IP est activée pour le serveur Windows, mais pas lorsqu'elle est activée pour l'OS/400.

Pour vérifier ou modifier la configuration de la fonction de réacheminement IP pour un serveur Windows intégré, procédez comme suit.

Sur les serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003, le réacheminement IP est une entrée de registre. Pour savoir comment désactiver le réacheminement IP, consultez la documentation Microsoft.

Si le réacheminement IP sur un serveur Windows intégré est requis, effectuez l'une des opérations suivantes.

- Si vous installez un nouveau serveur intégré, installez-le sans créer de description de ligne pour les ports externes. Pour ce faire, utilisez la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) pour définir les ports 1 et 2 sur (*NONE).
 1. Sur la ligne de commande OS/400, entrez INSWNTSVR PORT1(*NONE) PORT2(*NONE).
- Si le serveur est déjà installé, supprimez les descriptions de ligne pour les ports externes. Procédez comme suit.
 1. Sur la ligne de commande OS/400, entrez la commande DSPNWS (Affichage de la NWSD) et regardez les lignes connectées. Notez le nom des lignes connectées pour les ports 1 et 2.
 2. Entrez la commande WRKLIND (Gestion des descriptions de ligne).
 3. Dans la colonne Opt en regard des descriptions de ligne pour les ports externes de la NWSD notée, tapez l'option 4 (Supprimer) et appuyez sur Entrée.

Attention : La description de ligne pour la ligne *INTERNAL est toujours requise. Veillez à ne pas la supprimer.

- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page

Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Echec de TCP/IP entre l'OS/400 et Windows

1. Assurez-vous que l'adresse IP du réseau local privé (réseau en anneau à jeton interne ou réseau Ethernet virtuel point à point) a été configurée et que la valeur DHCP par défaut n'est pas en cours d'utilisation. Si, lors de l'installation, l'adresse du réseau local privé a été définie, toutes les étapes suivantes ne sont pas requises.
 - a. Cliquez sur **Démarrer** —> **Paramètres** —> **Panneau de configuration**.
 - b. Ouvrez **Connexions réseau et accès à distance** .

- c. Recherchez la connexion Carte de réseau local privé IBM et cliquez deux fois dessus pour l'ouvrir.
- d. Cliquez sur le bouton **Propriétés**.
- e. Sélectionnez Protocole Internet (TCP/IP).
- f. Cliquez sur le bouton **Propriétés**. Si l'option **Utiliser l'adresse IP suivante** est sélectionnée et que l'adresse IP de la console OS/400 est affichée, la procédure est terminée. Si l'option Obtenir une adresse IP automatiquement est sélectionnée, passez à l'étape suivante.
- g. Sélectionnez le bouton d'option **Utiliser l'adresse IP suivante**.
- h. Sur la ligne de commande OS/400, tapez la commande suivante, où 'nwsd' représente le nom de la NWSD de votre serveur, puis appuyez sur Entrée : DSPNWSD NWSD(nwsd) OPTION(*TCPIP)
 - Dans la boîte de dialogue DSPNWSD, recherchez le port nommé *INTERNAL. Il affiche les valeurs de l'adresse IP et du masque de sous-réseau du réseau local privé.
 - Sur la console du serveur intégré, tapez les valeurs de l'adresse IP du réseau local privé et du masque de sous-réseau affichées par la commande DSPNWSD.

Remarque :

Une adresse IP entrée sur la console du serveur intégré pour le réseau local privé remplace les valeurs définies dans la NWSD pour les paramètres TCPPRTCFG du port *INTERNAL ou *VRTETHPTP.

- i. Cliquez sur OK.
- j. Cliquez sur OK.
- k. Cliquez sur Fermer.

Le processus est terminé et le réseau local privé devrait maintenant être actif.

Attention : Si vous envisagez d'utiliser un pare-feu avec le serveur intégré, veillez à ne pas acheminer les adresses Internet du réseau local privé vers un serveur SOCKS jouant le rôle d'un pare-feu. Des défaillances de connexion se produiraient dans le cas contraire. Pour plus d'informations sur la configuration d'un pare-feu, voir Firewall: getting started.

Incidents lors de l'accès aux partages de Windows Server 2003 à l'aide du système de fichiers QNTC

Si vous ne pouvez pas utiliser le système de fichiers QNTS de l'OS/400 pour accéder aux partages sur un serveur Windows Server 2003 sur lequel Active Directory est installé (il s'agit par exemple d'un contrôleur de domaine), des étapes de configuration supplémentaires doivent peut-être être effectuées. Pour plus d'informations, voir «Activation de l'accès QNTC à Windows Server 2003 avec Active Directory», à la page 65.

Incidents liés à l'accès au système de fichiers intégré

Lorsque vous essayez d'accéder au système de fichiers intégré (IFS) de l'OS/400 à partir d'un serveur Windows intégré par l'intermédiaire d'iSeries NetServer, l'opération peut échouer dans le cas suivant.

- Si vous utilisez un nom UNC (convention d'appellation universelle) contenant une adresse IP et
- Que les chemins d'accès au réseau local externe et au réseau local privé existent entre le serveur Windows intégré et l'OS/400

Remplacez le nom UNC par le nom iSeries NetServer ou désactivez le chemin d'accès au réseau local externe et réessayez l'opération qui a échoué.

Incidents liés à la sauvegarde des fichiers de serveur Windows intégré

En cas d'incidents liés à la sauvegarde de niveau fichier de vos fichiers de serveur intégré, recherchez des messages dans l'historique des événements de Windows et dans la file d'attente de messages QSYSOPR de l'OS/400.

- Si vous obtenez une erreur d'initialisation de session (CPDB050) ou de communication (CPDB055) lorsque vous essayez de sauvegarder des fichiers, procédez comme suit.
 1. Assurez-vous qu'OS/400 NetServer fait partie du même domaine (voir «Vérification qu'iSeries NetServer et le serveur Windows intégré sont dans le même domaine», à la page 133) que le serveur intégré pour lequel vous souhaitez sauvegarder des fichiers.
 2. Assurez-vous d'avoir effectué les étapes «Création de partages sur des serveurs Windows intégrés», à la page 132 et «Ajout de membres au fichier QAZLCSAVL», à la page 132.
 3. Assurez-vous que le sous-système QSERVER est en cours d'exécution.
 4. Assurez-vous que le protocole TCP/IP est actif :
 - a. Utilisez l'option 1 de la commande CFGTCP.
 - b. Appuyez sur F11 pour afficher l'état de l'interface.
 - c. Pour démarrer l'interface TCP/IP, entrez un 9 en regard du service de réseau approprié.
 - d. Pour régénérer l'affichage, appuyez sur F5. Le service TCP/IP approprié devrait maintenant être actif.
 5. Essayez à nouveau de sauvegarder vos fichiers.
- Si vous obtenez un message d'erreur qui signale un incident concernant les échanges d'informations de sécurité (CPDB053) ou la connexion au serveur (NTA02AE), procédez comme suit :
 1. Assurez-vous de vous être inscrit sur le serveur intégré comme faisant partie du groupe des administrateurs.
 2. Assurez-vous d'avoir le même mot de passe sur l'OS/400 et sur le serveur intégré.
 3. Essayez à nouveau de sauvegarder vos fichiers.
- Si vous obtenez un message d'erreur (CPDB058) qui signale un incident concernant le partage du membre fichier, assurez-vous que le fichier QAZLCSAVL est configuré correctement.
 1. Vérifiez que vous avez effectué l'étape «Création de partages sur des serveurs Windows intégrés», à la page 132.
 2. Assurez-vous également d'avoir effectué l'étape «Ajout de membres au fichier QAZLCSAVL», à la page 132. Le partage spécifié dans la commande SAV (Sauvegarde) doit être indiqué dans ce fichier.
- Si vous obtenez un message d'erreur (NTA02A3) qui signale un incident de communication avec NTSAV, assurez-vous que le service Appel de procédure distante est en cours d'exécution.
 1. Dans la barre des tâches du serveur intégré, cliquez sur **Démarrer** —> **Programmes** —> **Outils d'administration**.
 2. Cliquez deux fois sur **Services**.
 3. Assurez-vous que le service Appel de procédure distante est en cours d'exécution.
- Les erreurs suivantes peuvent se produire pendant l'exécution de SAV.
 - CPFA09C Not authorized to object
 - CPD3730 Cannot save directory /qntc/(serveur)/(partage)/System Volume Information

Ces erreurs signalent que le répertoire **System Volume Information** n'a pas été sauvegardé. Il s'agit d'un répertoire système caché dont l'accès n'est possible qu'à partir du compte SYSTEM de Windows. Si vous ignorez ce message, le répertoire et son contenu ne seront pas sauvegardés (il contient des fichiers historique intermédiaires utilisés lors du chiffrement des fichiers). Si vous le souhaitez, vous pouvez également ajouter des autorisations pour l'utilisateur qui exécute SAV sur ce répertoire. Pour définir ces autorisations, vous devez rendre le répertoire visible (ne masquez pas les fichiers cachés ni les fichiers du système d'exploitation protégés). Consultez l'aide de Windows 2000 Server ou de Windows Server 2003 pour obtenir des informations sur la configuration des autorisations d'accès aux dossiers.

Vous pouvez également rencontrer un message d'erreur CPFA09C si vous exécutez une sauvegarde de niveau fichier, telle que QSECOFR, que QSECOFR soit inscrit sur le serveur ou non. Utilisez un autre profil utilisateur inscrit qui possède une sauvegarde sur le serveur intégré.

Messages illisibles dans la file d'attente de messages du serveur

Les messages de l'historique des événements de Windows ne s'affichent pas correctement si l'ID codé de jeu de caractères (CCSID) de la file d'attente de messages est défini sur *HEX (65535). Si vous obtenez des messages illisibles dans la file d'attente de messages du serveur (identifiés par le paramètre MSGQ de la NWSD), procédez comme suit.

1. Sur la console OS/400, entrez la commande CHGMSGQ pour remplacer le CCSID de la file d'attente de messages du serveur par une autre valeur que *HEX (65535), par exemple *MSG.

Par exemple, si le nom de la file d'attente de messages est MAFSVR dans la bibliothèque MABIB, vous pouvez utiliser la commande suivante sur l'OS/400 pour modifier le CCSID de la file d'attente de messages : CHGMSGQ MSGQ(MABIB/MAFSVR) CCSID(*MSG).

2. Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page

Web du service d'assistance  IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Incidents lors du chargement d'une image mémoire du système Windows

Si l'espace disponible sur l'unité système est suffisante, votre serveur Windows intégré est automatiquement configuré pour collecter une image mémoire du système quand un message d'erreur d'arrêt ou un écran bleu apparaît. Si une image mémoire du système n'est pas collectée, procédez comme suit.

1. Sélectionnez **Démarrer**, puis **Programmes**, puis **Outils d'administration**.
2. Cliquez sur **Gestion de l'ordinateur**.
3. Dans le menu **Action**, cliquez sur **Propriétés**.
4. Sélectionnez l'onglet **Options avancées**.
5. Cliquez sur le bouton **Démarrage et récupération**.
6. Cochez la case **Ecrire une information de débogage vers :**. Le chemin d'accès par défaut du fichier memory.dmp créé quand un écran bleu apparaît est %SystemRoot%, soit C:\WINNT (E:\WINNT pour les serveurs installés avant V4R5) pour Windows 2000 Server et C:\WINDOWS pour Windows Server 2003.

D'autres incidents qui peuvent empêcher le chargement d'une image mémoire du système, à savoir :

- La taille du fichier d'échange indiquée est insuffisante. La taille du fichier d'échange doit être suffisamment grande pour accueillir toute la mémoire RAM physique plus 12 Mo. Pour vérifier la quantité de mémoire RAM physique située sur votre ordinateur, procédez comme suit.

1. Dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
2. Cliquez deux fois sur **Système**. La valeur indiquée sous **Ordinateur** sur la page **Général** précise la quantité de mémoire RAM physique dont vous disposez sur votre système.

Pour vérifier ou modifier la taille du fichier d'échange, procédez comme suit.

1. Sélectionnez l'onglet **Avancé** et cliquez sur le bouton **Options de performance** de la section **Mémoire virtuelle**. La partie **Mémoire virtuelle** de la fenêtre affiche la taille actuelle du fichier d'échange.
 2. Pour modifier la taille du fichier d'échange, cliquez sur le bouton **Modifier**.
- Le fichier d'échange n'est pas situé sur l'unité système. Une image mémoire du système est collectée uniquement quand le fichier d'échange est situé sur l'unité système. Pour les versions V4R5 et ultérieures de l'environnement Windows sur iSeries, l'unité système est l'unité C ; pour les versions précédentes, il s'agit de l'unité E. Pour le vérifier ou le modifier, procédez comme suit.
 1. Sélectionnez l'onglet **Avancé** et cliquez sur le bouton **Options de performance** de la section **Mémoire virtuelle**.
 - L'espace disponible sur l'unité que vous avez indiquée comme étant le chemin d'accès au fichier memory.dmp est insuffisant. Le chemin d'accès par défaut du fichier memory.dmp est l'unité système, mais vous pouvez indiquer une autre unité. Assurez-vous qu'il existe suffisamment d'espace libre sur

l'unité système ou l'unité que vous avez choisie si vous l'avez modifiée. L'espace libre nécessaire est égal à la taille de la mémoire RAM physique plus 12 Mo.

- Si l'incident persiste encore, consultez les bases de données d'informations techniques sur la page

Web du service d'assistance  **server** IBM iSeries  . Si vous n'y trouvez pas la solution, contactez le fournisseur d'assistance technique.

Réinstallation d'un serveur Windows intégré

Si le serveur intégré est endommagé, vous pourrez peut-être préserver les applications installées et les données utilisateur en le réinstallant. Essayez soit de vous connecter, soit de démarrer avec DOS à l'aide du menu de démarrage du chargeur NT (NTLDR). (Ce n'est possible que si l'unité d'amorçage est encore au format FAT.) Vous pouvez dès lors réinstaller le serveur Windows. Cette action rétablit le système à son code de niveau de base du serveur Windows initialement installé. Vous devez réappliquer tous les Service Packs Microsoft que vous aviez installés. Vous devez également réinstaller la dernière version du Service Pack IBM iSeries Integration for Windows Server.

Pour réinstaller le serveur Windows, procédez comme suit.

1. Suivez la procédure «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83.
2. Dans le menu de démarrage, choisissez d'amorcer PC-DOS ou le serveur Windows, selon celui qui fonctionne.
3. Si vous avez choisi le serveur Windows, ouvrez une fenêtre MS-DOS.
4. Dans la fenêtre DOS, entrez ceci :

```
D:  
cd \i386  
winnt /s:D:\i386 /u:D:\unattend.txt
```

5. Appuyez sur Entrée.

Remarque :

Les unités réseau peuvent être endommagées au point de vous empêcher de vous connecter au serveur Windows intégré ou de démarrer avec DOS. Dans ce cas, essayez de restaurer tous les espaces de stockage prédéfinis et définis par l'utilisateur à partir de sauvegardes utilisables. Pour plus d'informations, voir «Sauvegarde des unités de disque prédéfinies des serveurs Windows intégrés créés sur des systèmes OS/400 V4R5 et ultérieurs», à la page 124 et «Sauvegarde des unités de disque définies par l'utilisateur pour un serveur Windows intégré», à la page 126.

Les serveurs Windows 2000 Server et Windows Server 2003 fournissent également la console de récupération Windows, une console de ligne de commande qui offre un accès limité au système permettant d'effectuer de nombreuses tâches d'administration ou de réparer le système. Pour plus d'informations, consultez la documentation des serveurs Windows 2000 Server ou Windows Server 2003.

Il se peut également que vous deviez effectuer une réinstallation à partir de la toute première étape en suivant la procédure «Démarrage de l'installation à partir de la console OS/400», à la page 49.

Collecte de données de maintenance d'un serveur Windows intégré

Si vous devez fournir des données de maintenance au personnel d'assistance, consultez les historiques de l'OS/400 (voir «Consultation des historiques des messages et des travaux», à la page 145) et l'historique des événements de Windows. Vous pouvez également faire une copie des historiques des événements de Windows sur l'OS/400 (voir «Consignation des messages», à la page 87) et générer des images mémoire du serveur Windows pour identifier et résoudre des incidents à distance. Ces rubriques vous aideront à créer des images mémoire pour collecter plus de données de diagnostic.

1. «Création d'une image mémoire d'un serveur Windows intégré sur l'OS/400», à la page 174.

2. Pour savoir comment cette image mémoire peut vous indiquer les fichiers de configuration et les fichiers historique à consulter en priorité, voir «Utilisation de l'outil d'image mémoire de la description de serveur de réseau (NWS) sur l'OS/400»

Création d'une image mémoire d'un serveur Windows intégré sur l'OS/400

Vous pouvez créer un fichier d'image mémoire Windows sur l'OS/400 pour vous aider à résoudre les incidents liés au serveur intégré. Quand vous installez un serveur Windows sur un iSeries, l'image mémoire est envoyée par défaut vers l'unité système.

- C:\WINDOWS\Memory.Dmp pour les serveurs Windows Server 2003.
- C:\WINNT\Memory.Dmp pour les serveurs Windows 2000 Server installés avec la version V4R5 ou ultérieure.
- E:\WINNT\Memory.Dmp pour les serveurs Windows 2000 Server installés avec une version antérieure à V4R5.

Remarque :

Pour que Windows puisse créer une image mémoire complète, le fichier d'échange doit résider sur l'unité système et sa taille doit être au moins égale à la taille de la mémoire plus un mégaoctet. Le contenu de la mémoire est écrit dans le fichier d'échange lors de la création de l'image mémoire. Ceci constitue la première étape du processus de génération d'une image mémoire. Au cours de la seconde étape, les données provenant du fichier d'échange sont écrites dans le fichier d'image mémoire. Cette étape a lieu après que le système a été redémarré après l'image mémoire. L'unité contenant le fichier d'image mémoire (memory.dmp par défaut) doit avoir une quantité d'espace libre au moins égale à celle occupée par la mémoire installée.

L'image mémoire est activée par défaut si l'unité système a suffisamment de place pour accueillir le fichier d'échange. Pour vous assurer que la prise en charge de l'image mémoire est activée ou pour écrire le fichier memory.dmp sur une unité différente, procédez comme suit.

1. Dans le menu **Démarrer**, cliquez sur **Paramètres**, puis sur **Panneau de configuration**.
2. Ouvrez l'application **Système**.
 - Cliquez sur l'onglet **Avancé**, puis sur le bouton **Démarrage et récupération**.
3. Accédez à la section **Ecriture des informations de débogage**.
4. Modifiez l'emplacement du fichier d'image mémoire si nécessaire.
5. Si vous souhaitez que le système écrase le fichier à chaque fois qu'une erreur d'arrêt de noyau se produit, cochez la case **Remplacer tous les fichiers existants**.
6. Sélectionnez le type d'image mémoire approprié (Image mémoire partielle, Image mémoire du noyau ou Image mémoire complète) en fonction de la taille du fichier d'échange et de la quantité d'espace libre disponible sur l'unité système.
7. Cliquez sur **OK**.

Utilisation de l'outil d'image mémoire de la description de serveur de réseau (NWS) sur l'OS/400

Vous pouvez utiliser l'outil d'image mémoire (QFPDMPLS) de la description de serveur de réseau (NWS) pour créer une image mémoire des différents fichiers de configuration et fichiers historique utilisés avec le serveur Windows intégré. Pour cela, vous devez disposer des droits spéciaux *ALLOBJ.

Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Mettez la NWS *WINDOWSNT hors fonction (voir «Démarrage et arrêt d'un serveur intégré», à la page 83).

Attention : Si vous ne mettez pas la NWS hors fonction avant d'exécuter QFPDMPLS, les données des espaces de stockage prédéfinis pour le serveur de réseau risquent d'être corrompues.

- Sur la ligne de commande OS/400, tapez

```
CALL QFPDMPPLS PARM(nom_nwsd)
```

où nom_nwsd est le nom de la description de serveur de réseau.

Le logiciel crée un fichier base de données QGPL/QFPNWSDMP avec plusieurs membres. Chaque nom de membre fichier base de données constitué du nom de la NWSD suivi de deux chiffres (01 - 99). Par exemple, pour une NWSD nommée MONSERVEUR, le premier nom de membre serait MONSERVEUR01.

- Affichez le membre pour voir le contenu des différents fichiers associés à la description du serveur. Différents fichiers sont importants pour l'identification d'incidents selon l'étape d'installation à l'origine d'un incident.
- Consultez le tableau suivant pour voir l'importance de chaque fichier au cours d'une étape donnée de l'installation. Si le chiffre 1 est associé à un fichier, commencez par consulter ce fichier lors de l'identification des incidents, consultez ensuite le fichier avec le chiffre 2, puis celui avec le chiffre 3. Les fichiers auxquels aucun chiffre n'est associé ne sont pas pertinents pour l'installation, mais ils peuvent être importants à d'autres moments. Certains membres ne sont pas créés avant la phase de post-installation.

Remarque :

Vous ne pouvez pas utiliser QFPDMPPLS pour extraire des fichiers sur l'unité système si vous convertissez l'unité au format NTFS.

Il se peut que vous ne trouviez pas tous les fichiers répertoriés ci-dessous sur certains serveurs. Si vous ne trouvez pas un fichier donné, ce fichier ne sera pas extrait par une interface API QFPDMPPLS et le membre de base de données correspondant ne sera pas créé.

Fichiers de configuration et fichiers historique de NWSD

| Nom du membre | Type de données | Nom du fichier | Répertoire Windows | Installation | Post-installation |
|---------------|-----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------|
| nom_nwsd01 | Txt | CONFIG.SYS | C:\ | 3 | 3 |
| nom_nwsd02 | Txt | AUTOEXEC.BAT | C:\ | 2 | 2 |
| nom_nwsd03 | Txt | BOOT.INI | C:\ | | |
| nom_nwsd04 | Txt | HOSTS | C:\ ou D:\ | | 3 |
| nom_nwsd05 | Txt | QVNI.CFG | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd06 | Txt | QVNACFG.TXT | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd07 | Txt | QVNADAEM.LOG | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd08 | Bin | HOSTLANI.CFG | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd09 | Bin | HOSTLAN1.CFG | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd10 | Bin | HOSTLAN2.CFG | C:\ ou D:\ | | |
| nom_nwsd11 | Txt | DUMPFIL.C01 | C:\ | | |
| nom_nwsd12 | Bin | DUMPFIL.C01 | C:\ | | |
| nom_nwsd13 | Txt | DUMPFIL.C02 | C:\ | | |
| nom_nwsd14 | Bin | DUMPFIL.C02 | C:\ | | |
| nom_nwsd15 | Txt | UNATTEND.TXT | D:\ | 1 | |
| nom_nwsd16 | Txt | INSWNTSV.LNG | D:\ | 2 | |
| nom_nwsd17 | Txt | INSWNTSV.VER | D:\ | 2 | |
| nom_nwsd18 | Txt | QVNADAEM.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd19 | Txt | QVNARCMD.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd20 | Txt | QVNDT400.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd21 | Txt | QVNDHLE1.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd22 | Txt | QVNDHLE2.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd23 | Txt | QVNDVSTP.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd24 | Txt | QVNDVSCD.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd25 | Txt | QVNDVSDD.LOG | D:\ | | |

| Nom du membre | Type de données | Nom du fichier | Répertoire Windows | Installation | Post-installation |
|---------------|-----------------|----------------|---|--------------|-------------------|
| nom_nwsd26 | Txt | EVENTSYS.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd27 | Txt | EVENTSEC.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd28 | Txt | EVENTAPP.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd29 | Txt | PERFDATA.TSV | D:\ | | |
| nom_nwsd30 | Txt | REGSERV.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd31 | Txt | REGIBM.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd32 | Txt | REGIBMCO.TXT | D:\ | | |
| nom_nwsd33 | Txt | DUMPFIL.D01 | D:\ | | |
| nom_nwsd34 | Bin | DUMPFIL.D01 | D:\ | | |
| nom_nwsd35 | Txt | DUMPFIL.D02 | D:\ | | |
| nom_nwsd36 | Bin | DUMPFIL.D02 | D:\ | | |
| nom_nwsd37 | Txt | HOSTS | (pour V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC (versions antérieures) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC | | 3 |
| nom_nwsd38 | Txt | LMHOSTS | (pour V4R5) C:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC (versions antérieures) E:\WINNT\SYSTEM32\DRIVERS\ETC | | 3 |
| nom_nwsd39 | Bin | MEMORY.DMP | (pour V4R5) C:\WINNT (versions antérieures) E:\WINNT | | |
| nom_nwsd40 | Txt | VRMFLOG.TXT | E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\VRM | | |
| nom_nwsd41 | Txt | PTFLOG.TXT | E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF | | |
| nom_nwsd42 | Txt | PTFUNIN.TXT | E:\PROGRA~1\IBM\AS400NT\SERVICE\PTF | | |
| nom_nwsd43 | Txt | A4EXCEPT.LOG | D:\ | | |
| nom_nwsd44 | Txt | DUMPFIL.E01 | E:\ | | |
| nom_nwsd45 | Bin | DUMPFIL.E01 | E:\ | | |
| nom_nwsd46 | Txt | DUMPFIL.E02 | E:\ | | |
| nom_nwsd47 | Bin | DUMPFIL.E02 | E:\ | | |
| nom_nwsd48 | Txt | CMDLINES.TXT | D:\386\OEM\$ | 2 | |
| nom_nwsd49 | Txt | QVNABKUP.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd50 | Txt | QVNADAEM.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd51 | Txt | QCONVGRP.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd52 | Txt | SETUPACT.LOG | C:\WINNT | 1 | |
| nom_nwsd53 | Txt | SETUPAPI.LOG | C:\WINNT | 1 | |
| nom_nwsd54 | Txt | SETUPERR.LOG | C:\WINNT | 1 | |
| nom_nwsd55 | Txt | SETUPLOG.TXT | C:\WINNT | 1 | |
| nom_nwsd56 | Txt | VRMFLOG.TXT | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd57 | Txt | PTFLOG.TXT | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd58 | Txt | PTFUNIN.TXT | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd59 | Txt | VRMLOG.TXT | C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\VRM | | |
| nom_nwsd60 | Txt | PTFLOG.TXT | C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK | | |
| nom_nwsd61 | Txt | PTFUNIN.TXT | C:\WINNT\AS400WSV\SERVICE\SERVPACK | | |
| nom_nwsd62 | Txt | QVNDHLIU.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd63 | Txt | QVNDHLLI.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd64 | Txt | QVNDHLLM.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd65 | Txt | QVNDHLLP1.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd66 | Txt | QVNDHLLP2.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd67 | Txt | QVNDVEU.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd68 | Txt | SERVICE.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd69 | Txt | LVDELOEM.LOG | D:\AS400NT | | |

| Nom du membre | Type de données | Nom du fichier | Répertoire Windows | Installation | Post-installation |
|---------------|-----------------|----------------|--------------------|--------------|-------------------|
| nom_nwsd70 | Txt | INVOKINF.LOG | D:\AS400NT | | |
| nom_nwsd71 | Txt | LVMMASTER.LOG | D:\AS400NT | | |

Chapitre 14. Fichiers de configuration de description du serveur de réseau

Vous pouvez personnaliser vos serveurs Windows intégrés en créant vos propres fichiers de configuration. Vous pouvez par exemple modifier la résolution de l'écran ou supprimer l'installation du protocole IPX. Pour ce faire, procédez comme suit :

1. Créez un fichier de configuration de NWSD. Pour plus d'informations, voir «Descriptions de serveur de réseau», à la page 33.
2. Spécifiez le paramètre Fichier de configuration pour ce fichier lors de l'installation d'un serveur, ou créez ou modifiez une description de serveur de réseau.

A chaque démarrage du serveur de réseau, l'OS/400 utilise le fichier de configuration pour modifier le fichier du serveur intégré sur l'unité C ou D du serveur.

Quand la commande INSWNTSVR (Installation du serveur Windows) active le serveur intégré, un fichier script de configuration d'installation automatique Windows (UNATTEND.TXT) est généré. Si vous spécifiez votre fichier de configuration dans la commande INSWNTSVR, vous pouvez utiliser ce fichier au cours de l'installation pour modifier le fichier UNATTEND.TXT.

Attention : Ne modifiez pas n'importe quels éléments à l'aide des fichiers de configuration. Evitez de supprimer des pilotes de périphérique du fichier UNATTEND.TXT, par exemple, ou de modifier la section OEM ou la section qui installe TCP. Sinon, vos modifications peuvent empêcher le démarrage du serveur. Si vous créez un fichier de configuration pour modifier un serveur installé, faites d'abord une sauvegarde des fichiers que vous envisagez de modifier.

- Pour connaître le formatage de votre unité système, vous pouvez utiliser la commande WRKNWSSTG (Gestion des espaces de stockage de serveur de réseau).
- Avant de créer un fichier de configuration, lisez «Format du fichier de configuration de la NWSD». Cette section vous explique comment utiliser chaque type d'entrée.
- Lisez également la section «Utilisation de variables de substitution pour les valeurs de mot clé», à la page 190 pour savoir quelles variables vous pouvez utiliser et comment créer votre propre liste.
- Vous pouvez également consulter «Exemple : Fichier de configuration de NWSD», à la page 181.
- Suivez ensuite la procédure décrite dans «Création d'un fichier de configuration de NWSD», à la page 180.

En cas d'incident lors du démarrage d'un serveur après la création d'un fichier de configuration, voir «Erreurs du fichier de configuration de la NWSD», à la page 153.

Format du fichier de configuration de la NWSD

Un fichier de configuration de NWSD est constitué de plusieurs occurrences de **types d'entrée**, ayant chacune une fonction distincte. Les types d'entrée sont les suivants :

«Suppression de lignes d'un fichier de serveur intégré existant avec le type d'entrée CLEARCONFIG», à la page 181

Utilisez ce type d'entrée pour supprimer toutes les lignes du fichier de serveur intégré.

«Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée ADDCONFIG», à la page 182

Utilisez ce type d'entrée pour ajouter, remplacer ou supprimer les lignes d'un fichier de serveur intégré.

«Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée UPDATECONFIG», à la page 187

Utilisez ce type d'entrée pour ajouter ou supprimer des chaînes sur les lignes d'un fichier de serveur intégré.

«Définition des valeurs de configuration par défaut avec le type d'entrée SETDEFAULTS», à la page 188

Utilisez ce type d'entrée pour définir les valeurs par défaut pour certains mots clés. L'OS/400 utilise uniquement les valeurs par défaut lors du traitement des entrées ADDCONFIG et UPDATECONFIG dans le membre fichier en cours.

Une **entrée** est une occurrence d'un type d'entrée. Chaque entrée contient une série de mots clés suivis chacun d'un signe égal (=) et de leur valeur.

Instructions relatives au format

- Un enregistrement de fichier physique source ne doit pas dépasser 92 octets.
- Une ligne ne doit contenir d'une seule entrée, mais une entrée peut occuper plusieurs lignes.
- Vous pouvez insérer des espaces entre le type d'entrée et le mot clé, autour du signe égal et après les virgules.
- Vous pouvez insérer des lignes vides entre les entrées et entre les mots clés.

Mots clés

- Vous pouvez ajouter les mots clés des entrées dans l'ordre de votre choix.
- Insérez une virgule après chaque valeur de mot clé, à l'exception de la dernière.
- Placez les valeurs de mot clé entre apostrophes si elles contiennent des virgules, des espaces, des astérisques, des signes égal ou des apostrophes.
- Pour les valeurs de mot clé contenant des apostrophes, remplacez les apostrophes par des apostrophes doubles dans la valeur.
- Les chaînes de valeurs de mot clé sont limitées à 1024 caractères.
- Les valeurs de mot clé peuvent occuper plusieurs lignes, mais vous devez délimiter la valeur par des apostrophes. La valeur comprend un blanc de début et un blanc de fin pour chaque ligne.

Commentaires

- Commencez vos commentaires par un astérisque (*).
- Vous pouvez insérer un commentaire sur la ligne concernée ou sur une ligne contenant un autre texte ne faisant pas partie du commentaire.

Création d'un fichier de configuration de NWSD

Avant de créer un fichier de configuration, lisez les sections «Format du fichier de configuration de la NWSD», à la page 179 et «Utilisation de variables de substitution pour les valeurs de mot clé», à la page 190. Vous pouvez également consulter «Exemple : Fichier de configuration de NWSD», à la page 181.

Pour créer un fichier de configuration de NWSD, procédez comme suit :

1. Créez un fichier physique source.
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez CRTSRCPF et appuyez sur F4.
 - b. Attribuez un nom au fichier, une description et un nom de membre, puis appuyez sur Entrée pour créer le fichier.
2. Utilisez un éditeur disponible pour ajouter des entrées au fichier correctes sur le plan syntaxique et adaptées à la NWSD. Pour plus d'informations, voir «Format du fichier de configuration de la NWSD», à la page 179. Vous pouvez par exemple utiliser la commande WRKMBRPDM (Gestion des membres à l'aide de PDM) :
 - a. Sur la ligne de commande OS/400, tapez WRKMBRPDM file(*votre_nom_fichier*) mbr(*nom_membre*) et appuyez sur Entrée.

- b. Tapez 2 en regard du fichier à éditer.

Exemple : Fichier de configuration de NWSD

Cet exemple de fichier de configuration :

- Définit un nom de chemin de fichier par défaut
- Supprime le fuseau horaire et utilise une variable de configuration pour le rajouter
- Définit des valeurs de recherche par défaut qui entraînent l'ajout des lignes de configuration de l'affichage avant la section des données utilisateur
- Ajoute des lignes qui configurent l'affichage

```
+-----+
| ***** Début des données ***** |
| ***** |
| * Mettez à jour D:\UNATTEND.TXT |
| ***** |
| * |
| *-----* |
| * Définissez les valeurs de répertoire et de nom de fichier par défaut. |
| *-----* |
| SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\', TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT' |
| * |
| *-----* |
| * Supprimez et utilisez une variable de substitution pour rajouter |
| * une ligne de fuseau horaire. |
| *-----* |
| ADDCONFIG VAR = 'TimeZone', ADDWHEN = 'NEVER', DELETEWHEN = 'ALWAYS' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'TimeZone="%TIMEZONE%"', |
| FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%GuiUnattended%FPA_R_BRACKET%' |
| * |
| * Ajoutez des lignes pour configurer l'affichage. |
| *-----* |
| * Définissez des valeurs de recherche par défaut pour ajouter de |
| * nouvelles instructions au fichier avant la ligne d'en-tête de la |
| * section des données utilisateur. |
| SETDEFAULTS FILESEARCHSTR = '%FPA_L_BRACKET%UserData%FPA_R_BRACKET%', |
| FILESEARCHPOS = 'BEFORE' |
| * |
| * Ajoutez les instructions d'affichage au fichier. |
| ADDCONFIG ADDSTR = '%FPA_L_BRACKET%Display%FPA_R_BRACKET%', |
| UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'ConfigureAtLogon = 0', UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'BitsPerPel = 16', UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'XResolution = 640', UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'YResolution = 480', UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'VRefresh = 60', UNIQUE = 'YES' |
| ADDCONFIG ADDSTR = 'AutoConfirm = 1', UNIQUE = 'YES' |
| * |
+-----+
```

Suppression de lignes d'un fichier de serveur intégré existant avec le type d'entrée CLEARCONFIG

Vous pouvez utiliser le type d'entrée CLEARCONFIG pour supprimer toutes les lignes d'un fichier de serveur intégré existant.

Attention : Si vous supprimez toutes les lignes du fichier de serveur intégré, vous ne pourrez peut-être plus mettre le serveur de réseau en fonction. En cas d'incident, voir «Erreurs du fichier de configuration de la NWSD», à la page 153.

Pour effacer un fichier de serveur intégré, créez un fichier de configuration de NWSD contenant le type d'entrée CLEARCONFIG en procédant comme suit.

```
CLEARCONFIG
LINECOMMENT      = '<"REM "|<chaîne_commentaire>>',          (facultatif)
TARGETDIR        = '<BOOT|chemin>',                          (facultatif)
TARGETFILE       = '<nom_fichier>'                            (obligatoire)
```

Pour une explication détaillée des mots clés CLEARCONFIG, cliquez sur les liens suivants. Vous pouvez également revenir à «Format du fichier de configuration de la NWSD», à la page 179 ou passer à «Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée ADDCONFIG».

- «Mot clé LINECOMMENT», à la page 185
- «Mot clé TARGETDIR»
- «Mot clé TARGETFILE»

Mot clé TARGETDIR

Utilisez TARGETDIR pour spécifier le chemin du fichier de serveur intégré à effacer.

Remarque :

Lorsque vous modifiez un fichier, l'OS/400 utilise uniquement le premier répertoire de ce fichier. Il ignore toutes les autres entrées qui désignent un autre répertoire cible.

Mot clé TARGETFILE

Utilisez TARGETFILE pour spécifier le fichier de serveur intégré à effacer.

Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée ADDCONFIG

Vous pouvez utiliser le type d'entrée ADDCONFIG pour modifier un fichier de serveur Windows intégré en effectuant les opérations suivantes :

- Ajout d'une ligne au début ou à la fin du fichier.
- Ajout d'une ligne avant ou après la ligne contenant une chaîne spécifique.
- Suppression d'une ligne du fichier.
- Remplacement de la première, de la dernière ou de toutes les occurrences d'une ligne dans le fichier.
- Indication du répertoire où vous souhaitez modifier le fichier.

Pour modifier un fichier de serveur intégré, créez un fichier de configuration de NWSD contenant le type d'entrée ADDCONFIG en indiquant les informations suivantes :

```
ADDCONFIG
VAR              = '<nom_variable>',                          (obligatoire dans certains cas)
ADDSTR           = '<ligne_à_traiter>',                        (facultatif)
ADDWHEN          = '<ALWAYS|NEVER|<expression>>',            (facultatif)
DELETEWHEN      = '<NEVER|ALWAYS|<expression>>',            (facultatif)
LINECOMMENT      = '<"REM "|<chaîne_commentaire>>',          (facultatif)
LOCATION          = '<END|BEGIN>',                              (facultatif)
FILESEARCHPOS   = '<AFTER|BEFORE>',                          (facultatif)
FILESEARCHSTR    = '<chaîne_recherche>',                      (obligatoire dans certains cas)
FILESEARCHSTROCC = '<LAST|FIRST>',                            (facultatif)
REPLACEOCC      = '<LAST|FIRST|ALL>',                        (facultatif)
TARGETDIR       = '<BOOT|chemin>',                          (facultatif)
TARGETFILE      = '<CONFIG.SYS|<nom_fichier>>',            (facultatif)
UNIQUE          = '<NO|YES>'                                  (facultatif)
```

Pour une explication détaillée des mots clés ADDCONFIG, cliquez sur les liens suivants. Vous pouvez également revenir à «Format du fichier de configuration de la NWSD», à la page 179 ou passer à «Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée UPDATECONFIG», à la page 187.

- «Mot clé VAR»
- «Mot clé ADDSTR»
- «Mot clé ADDWHEN»
- «Mot clé DELETEWHEN», à la page 184
- «Mot clé LINECOMMENT», à la page 185
- «Mot clé LOCATION», à la page 185
- «Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée ADDCONFIG)», à la page 185
- «Mot clé FILESEARCHSTR», à la page 185
- «Mot clé FILESEARCHSTROCC», à la page 185
- «Mot clé REPLACEOCC», à la page 186
- «Mot clé TARGETDIR», à la page 186
- «Mot clé TARGETFILE», à la page 186
- «Mot clé UNIQUE», à la page 186

Mot clé VAR

VAR définit la valeur située à gauche du signe égal qui identifie la ligne que vous souhaitez ajouter ou supprimer du fichier. Par exemple :

```
ADDCONFIG
  VAR = 'FILES'
```

L'OS/400 requiert ce mot clé si vous ne spécifiez pas REPLACEOCC.

Mot clé ADDSTR

Utilisez ADDSTR pour indiquer la chaîne que vous souhaitez ajouter au fichier de serveur Windows intégré. Par exemple :

```
ADDCONFIG
  VAR = 'FILES'
  ADDSTR = '60'
```

Mot clé ADDWHEN

Utilisez ADDWHEN pour indiquer quand vous souhaitez que l'OS/400 ajoute la nouvelle ligne ou chaîne au fichier de serveur Windows intégré au cours du traitement.

Vous pouvez spécifier :

- ALWAYS pour que l'OS/400 ajoute la ligne ou la chaîne chaque fois qu'il traite le fichier de configuration. (ALWAYS est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.)
- NEVER pour que l'OS/400 n'ajoute jamais la ligne ou la chaîne.
- Une expression indiquant à l'OS/400 d'ajouter la ligne ou la chaîne si la condition spécifiée est vraie. Les expressions sont constituées d'opérateurs (voir «Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN», à la page 184) et doivent pouvoir être vraies (TRUE) ou fausses (FALSE).

Remarque :

Pour que l'OS/400 n'interprète pas une expression (par exemple, une expression contenant un astérisque (*)) comme une opération mathématique, placez l'expression entre guillemets. Par exemple, pour ajouter une ligne lorsque le type de NWSD est *WINDOWSNT, vous pouvez indiquer :

```
ADDWHEN = '%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT"'
```

Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN

Vous pouvez utiliser les opérateurs suivants dans les expressions :

| Opérateur | Description |
|-----------|---|
| == | Renvoie TRUE si les opérandes sont équivalents et FALSE s'ils ne le sont pas. |
| != | Renvoie FALSE si les opérandes sont équivalents et TRUE s'ils ne le sont pas. |
| > | Renvoie TRUE si l'opérande situé à gauche est supérieur à celui situé à droite et FALSE dans le cas inverse. Si les opérandes sont des chaînes, les valeurs ASCII sont comparées. |
| < | Renvoie TRUE si l'opérande situé à gauche est inférieur à celui situé à droite et FALSE dans le cas inverse. Si les opérandes sont des chaînes, les valeurs ASCII sont comparées. |
| >= | Renvoie TRUE si l'opérande situé à gauche est supérieur ou égal à celui situé à droite et FALSE dans le cas inverse. Si les opérandes sont des chaînes, les valeurs ASCII sont comparées. |
| <= | Renvoie TRUE si l'opérande situé à gauche est inférieur ou égal à celui situé à droite et FALSE dans le cas inverse. Si les opérandes sont des chaînes, les valeurs ASCII sont comparées. |
| && | ET logique. Renvoie TRUE si les deux opérandes ont une valeur différente de 0. Les opérandes doivent être des entiers. |
| | OU logique. Renvoie TRUE si l'un des deux opérandes a une valeur différente de 0. Les opérandes doivent être des entiers. |
| + | Si les deux opérandes sont des entiers, le résultat est la somme des entiers. Si les deux opérandes sont des chaînes, le résultat est la concaténation des deux chaînes. |
| - | Soustrait des entiers. |
| * | Multiplie des entiers. |
| / | Divise des entiers. |
| () | Les parenthèses déterminent un ordre d'évaluation. |
| ! | NON logique. Renvoie TRUE si la valeur d'une opérande est 0 et FALSE si elle est différente de 0. |
| ALWAYS | Renvoie toujours TRUE. |
| NEVER | Renvoie toujours FALSE. |

Mot clé DELETEWHEN

Utilisez DELETEWHEN pour indiquer quand vous souhaitez que l'OS/400 supprime une ligne ou une chaîne du fichier au cours du traitement. Vous pouvez spécifier :

- ALWAYS pour que l'OS/400 supprime la ligne ou la chaîne chaque fois qu'il traite le fichier de configuration.
- NEVER pour que l'OS/400 ne supprime jamais la ligne ou la chaîne. (NEVER est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.)
- Une expression indiquant à l'OS/400 de supprimer la ligne ou la chaîne si la condition spécifiée est vraie. Les expressions sont constituées d'opérateurs (voir «Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN») et doivent pouvoir être vraies (TRUE) ou fausses (FALSE).

Remarque :

Pour que l'OS/400 n'interprète pas une expression (par exemple, une expression contenant un astérisque (*)) comme une opération mathématique, placez l'expression entre guillemets. Par exemple, pour supprimer une ligne lorsque le type de NWSD est *WINDOWSNT, vous pouvez indiquer :

```
DELETEWHEN = '%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT"'
```

Mot clé LINECOMMENT

LINECOMMENT indique la chaîne de préfixe qui signale des commentaires dans un fichier. Utilisez la valeur par défaut si vous souhaitez que LINECOMMENT signale les commentaires par 'REM'. Vous pouvez spécifier une autre valeur. Par exemple, pour signaler les commentaires par un point-virgule, spécifiez LINECOMMENT = ';' dans la **première** entrée faisant référence à ce fichier. (L'OS/400 ignore le mot clé LINECOMMENT sur les autres entrées.)

Mot clé LOCATION

LOCATION indique où ajouter la nouvelle ligne dans le fichier. La valeur par défaut END demande à l'OS/400 d'ajouter la ligne à la fin du fichier. Si vous souhaitez que l'OS/400 ajoute la ligne au début de du fichier, indiquez BEGIN.

Mot clé LINESEARCHPOS

Utilisez LINESEARCHPOS pour ajouter la chaîne spécifiée avec le mot clé ADDSTR après (valeur AFTER par défaut) ou avant.

Mot clé LINESEARCHSTR

Indique la chaîne à rechercher dans les lignes.

Remarque :

La recherche de la valeur LINESEARCHSTR ne porte que sur la partie située à droite du signe égal.

Mot clé LINELOCATION

Utilisez LINELOCATION pour spécifier l'endroit de la ligne où ajouter la chaîne spécifiée avec le mot clé ADDSTR.

Utilisez la valeur par défaut END pour que l'OS/400 ajoute la chaîne à la fin de la ligne. Si vous souhaitez que l'OS/400 ajoute la chaîne au début de la ligne, spécifiez BEGIN.

Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée ADDCONFIG)

Indiquez l'emplacement où vous souhaitez placer une ligne par rapport à la chaîne de recherche du fichier. Vous pouvez spécifier :

- AFTER pour que l'OS/400 ajoute la ligne après celle contenant la chaîne de recherche du fichier. (AFTER est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.)
- BEFORE pour que l'OS/400 ajoute la ligne avant celle contenant la chaîne de recherche.

Mot clé FILESEARCHSTR

Utilisez FILESEARCHSTR avec le mot clé REPLACEOCC pour spécifier la ligne à remplacer. Vous devez spécifier l'ensemble de la ligne comme valeur.

Si vous ajoutez une nouvelle ligne, FILESEARCHSTR peut désigner toute partie d'une ligne à recherche.

Il n'y a pas de valeur par défaut, sauf si vous en avez défini une à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.

Mot clé FILESEARCHSTROCC

Indique quelle occurrence d'une chaîne apparaissant plusieurs fois dans le fichier doit être utilisée pour positionner la nouvelle ligne.

La valeur par défaut LAST désigne la dernière occurrence de la chaîne de recherche. Si vous souhaitez que l'OS/400 utilise la première occurrence de la chaîne de recherche, spécifiez FIRST.

Mot clé REPLACEOCC

Indique l'occurrence d'une ligne à remplacer :

- Utilisez LAST pour que l'OS/400 remplace la dernière occurrence de FILESEARCHSTR.
- Utilisez ALL pour que l'OS/400 remplace toutes les occurrences de FILESEARCHSTR.
- Utilisez FIRST pour que l'OS/400 remplace la première occurrence de FILESEARCHSTR.

Utilisez FILESEARCHSTR pour spécifier l'ensemble de la ligne à remplacer.

L'OS/400 supprime la ligne correspondant à FILESEARCHSTR et ajoute les valeurs de VAR et ADDSTR spécifiées au fichier à cet emplacement.

Remarque :

REPLACEOCC prévaut sur LOCATION et FILESEARCHPOS. Si l'OS/400 ne trouve pas la valeur de FILESEARCHSTR utilisée avec un mot clé REPLACEOCC, il ajoute une nouvelle ligne en fonction de la valeur du mot clé LOCATION, mais il ne remplace pas de ligne.

Mot clé TARGETDIR

Utilisez TARGETDIR pour spécifier le chemin du fichier de serveur intégré à modifier.

Si vous n'avez pas utilisé d'entrée SETDEFAULTS pour modifier la valeur par défaut, vous devez spécifier le chemin de UNATTEND.TXT ou de votre propre fichier de serveur intégré. (Ce mot clé est défini par défaut sur BOOT, qui demande à l'OS/400 de modifier le fichier dans le répertoire racine de l'unité E.)

Remarques :

1. La prise en charge des fichiers de configuration NWSD n'est disponible que pour les unités de disque prédéfinies qui sont formatées avec FAT. Les espaces de stockage convertis au format NTFS ne sont pas accessibles pour les fichiers de configuration. Pour plus d'informations, voir «Unités de disque prédéfinies pour les serveurs Windows intégrés», à la page 95.
2. Lorsque vous modifiez un fichier, l'OS/400 utilise uniquement le premier répertoire de ce fichier. Il ignore toutes les autres entrées qui désignent un autre répertoire cible.

Mot clé TARGETFILE

TARGETFILE spécifie le fichier de serveur intégré à modifier. La valeur du fichier UNATTEND.TXT indique à l'OS/400 de modifier le fichier script de configuration d'installation automatique du serveur intégré.

Si vous n'avez pas utilisé d'entrée SETDEFAULTS pour modifier la valeur par défaut, vous devez spécifier UNATTEND.TXT ou votre propre fichier de serveur intégré. (CONFIG.SYS est utilisé par défaut pour ce mot clé.)

Mot clé UNIQUE

Spécifiez YES pour autoriser une seule occurrence d'une ligne dans le fichier.

La valeur par défaut NO indique que plusieurs occurrences sont autorisées.

Mot clé VAROCC

Utilisez VAROCC pour indiquer l'occurrence de la variable à modifier.

Pour modifier la dernière occurrence de la variable, utilisez la valeur par défaut. Sinon, spécifiez FIRST pour modifier la première occurrence.

Mot clé VARVALUE

Utilisez VARVALUE pour modifier une ligne uniquement si elle comporte cette valeur pour la variable spécifiée.

Vous pouvez spécifier tout ou partie de la chaîne dans la partie droite d'une expression à modifier.

Modification d'un fichier de serveur Windows intégré avec le type d'entrée UPDATECONFIG

Vous pouvez utiliser le type d'entrée UPDATECONFIG pour modifier un fichier de serveur intégré en effectuant les opérations suivantes :

- Ajout de chaînes à des lignes du fichier.
- Ajout de chaînes avant ou après une chaîne spécifiée.
- Suppression de chaînes dans des lignes du fichier.
- Indication des chemins où modifier le fichier.

Pour modifier un fichier de serveur intégré, créez un fichier de configuration de NWSD contenant le type d'entrée UPDATECONFIG en indiquant les informations suivantes :

| | | |
|------------------|------------------------------------|---------------|
| UPDATECONFIG | | |
| VAR | = '<nom_variable>', | (obligatoire) |
| ADDSTR | = '<ligne_à_traiter>', | (obligatoire) |
| ADDWHEN | = '<ALWAYS NEVER <expression>>', | (facultatif) |
| DELETEWHEN | = '<NEVER ALWAYS <expression>>', | (facultatif) |
| LINECOMMENT | = '<"REM " <chaîne_commentaire>>', | (facultatif) |
| LINELOCATION | = '<END BEGIN>', | (facultatif) |
| LINESEARCHPOS | = '<AFTER BEFORE>', | (facultatif) |
| LINESEARCHSTR | = '<chaîne_dans_une_ligne>', | (facultatif) |
| FILESEARCHPOS | = '<AFTER BEFORE>', | (facultatif) |
| FILESEARCHSTR | = '<chaîne_recherche>', | (facultatif) |
| FILESEARCHSTROCC | = '<LAST FIRST>', | (facultatif) |
| TARGETDIR | = '<BOOT <chemin>>', | (facultatif) |
| TARGETFILE | = '<CONFIG.SYS <nom_fichier>>', | (facultatif) |
| VAROCC | = '<LAST FIRST>', | (facultatif) |
| VARVALUE | = '<valeur_variable> | (facultatif) |

Pour une explication détaillée des mots clés UPDATECONFIG, cliquez sur les liens suivants. Vous pouvez également revenir à «Format du fichier de configuration de la NWSD», à la page 179 ou passer à «Définition des valeurs de configuration par défaut avec le type d'entrée SETDEFAULTS», à la page 188.

- «Mot clé VAR», à la page 183
- «Mot clé ADDSTR», à la page 183
- «Mot clé ADDWHEN», à la page 183
- «Mot clé DELETEWHEN», à la page 184
- «Mot clé LINECOMMENT», à la page 185
- «Mot clé LINELOCATION», à la page 185
- «Mot clé LINESEARCHPOS», à la page 185
- «Mot clé LINESEARCHSTR», à la page 185
- «Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée UPDATECONFIG)», à la page 188
- «Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée UPDATECONFIG)», à la page 188
- «Mot clé FILESEARCHSTROCC (type d'entrée UPDATECONFIG)», à la page 188
- «Mot clé TARGETDIR», à la page 186
- «Mot clé TARGETFILE», à la page 186
- «Mot clé VAROCC», à la page 186
- «Mot clé VARVALUE»

Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée UPDATECONFIG)

Vous pouvez utiliser FILESEARCHPOS pour indiquer l'occurrence de la variable que l'OS/400 doit rechercher par rapport à une ligne contenant la chaîne de recherche. Utilisez la valeur :

- AFTER pour que l'OS/400 recherche la première occurrence de la variable sur ou après la ligne contenant la chaîne de recherche. (AFTER est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.)
- BEFORE pour que l'OS/400 recherche la première occurrence de la variable sur ou avant la ligne contenant la chaîne de recherche.

Remarque :

Si l'OS/400 ne trouve pas la chaîne de recherche, il détermine la ligne à modifier à l'aide du mot clé VAROCC.

Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée UPDATECONFIG)

Utilisez FILESEARCHSTR pour indiquer à l'OS/400 une chaîne de recherche à utiliser pour localiser l'occurrence de la variable à remplacer.

Il n'y a pas de valeur par défaut, sauf si vous en avez défini une à l'aide de l'entrée SETDEFAULTS dans le membre.

Mot clé FILESEARCHSTROCC (type d'entrée UPDATECONFIG)

Utilisez FILESEARCHSTROCC pour indiquer quelle occurrence d'une chaîne apparaissant plusieurs fois dans le fichier doit être utilisée pour trouver les lignes à modifier.

Utilisez la valeur par défaut LAST pour que l'OS/400 utilise la dernière occurrence de la chaîne de recherche. Si vous souhaitez que l'OS/400 utilise la première occurrence de la chaîne de recherche, spécifiez FIRST.

Définition des valeurs de configuration par défaut avec le type d'entrée SETDEFAULTS

Vous pouvez définir des valeurs par défaut pour certains mots clés des types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG à l'aide de SETDEFAULTS. Vous pouvez définir des valeurs par défaut pour effectuer les opérations suivantes :

- Ajout et suppression de lignes.
- Recherche de lignes.
- Identification du nom de fichier et du chemin à modifier.

Pour définir les valeurs par défaut, créez un fichier de configuration de NWSD contenant le type d'entrée SETDEFAULTS en indiquant les informations suivantes :

```
SETDEFAULTS
ADDWHEN      = '<ALWAYS|NEVER|<expression>>',      (facultatif)
DELETEWHEN  = '<NEVER|ALWAYS|<expression>>',      (facultatif)
FILESEARCHPOS = '<AFTER|BEFORE>',                  (facultatif)
FILESEARCHSTR = '<chaîne_recherche>',              (facultatif)
TARGETDIR    = '<chemin>',                          (facultatif)
TARGETFILE   = '<nom_fichier>'                    (facultatif)
```

Pour une explication détaillée des mots clés SETDEFAULTS, cliquez sur les liens suivants.

- «ADDWHEN», à la page 189
- «DELETEWHEN», à la page 189
- «Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée SETDEFAULTS)», à la page 189
- «Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée SETDEFAULTS)», à la page 190

- «TARGETDIR», à la page 190
- «TARGETFILE», à la page 190

ADDWHEN

Utilisez ADDWHEN avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé ADDWHEN pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

Définissez la valeur par défaut pour indiquer quand vous souhaitez que l'OS/400 ajoute la nouvelle ligne ou chaîne au fichier au cours du traitement. Vous pouvez spécifier :

- ALWAYS pour que l'OS/400 ajoute la ligne ou la chaîne chaque fois qu'il traite le fichier de configuration. (ALWAYS est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut.)
- NEVER pour que l'OS/400 n'ajoute jamais la ligne ou la chaîne.
- Une expression indiquant à l'OS/400 d'ajouter la ligne ou la chaîne si la condition spécifiée est vraie. Les expressions sont constituées d'opérandes (voir «Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN», à la page 184) et doivent pouvoir être vraies (TRUE) ou fausses (FALSE).

Remarque :

Pour que l'OS/400 n'interprète pas une expression (par exemple, une expression contenant un astérisque (*)) comme une opération mathématique, placez l'expression entre guillemets. Par exemple, pour ajouter une ligne lorsque le type de NWSD est *WINDOWSNT, vous pouvez indiquer :

```
ADDWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

DELETEWHEN

Utilisez DELETEWHEN avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé DELETEWHEN pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

Indiquez quand vous souhaitez que l'OS/400 supprime la ligne ou la chaîne du fichier au cours du traitement.

Vous pouvez spécifier :

- ALWAYS pour que l'OS/400 supprime la ligne ou la chaîne chaque fois qu'il traite le fichier de configuration.
- NEVER pour que l'OS/400 ne supprime jamais la ligne ou la chaîne. (NEVER est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut.)
- Une expression indiquant à l'OS/400 de supprimer la ligne ou la chaîne si la condition spécifiée est vraie. Les expressions sont constituées d'opérandes (voir «Opérateurs d'expression ADDWHEN et DELETEWHEN», à la page 184) et doivent pouvoir être vraies (TRUE) ou fausses (FALSE).

Remarque :

Pour que l'OS/400 n'interprète pas une expression (par exemple, une expression contenant un astérisque (*)) comme une opération mathématique, placez l'expression entre guillemets. Par exemple, pour supprimer une ligne lorsque le type de NWSD est *WINDOWSNT, vous pouvez indiquer :

```
DELETEWHEN = '(%FPANWSDTYPE%=="*WINDOWSNT")'
```

Mot clé FILESEARCHPOS (type d'entrée SETDEFAULTS)

Utilisez FILESEARCHPOS avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé FILESEARCHPOS pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

Indiquez l'emplacement où vous souhaitez placer une ligne par rapport à la chaîne de recherche du fichier. Vous pouvez spécifier :

- AFTER pour que la ligne soit placée après celle contenant la chaîne de recherche du fichier. (AFTER est la valeur par défaut, sauf si vous avez défini une autre valeur par défaut.)
- BEFORE pour que l'OS/400 ajoute la ligne avant celle contenant la chaîne de recherche.

Mot clé FILESEARCHSTR (type d'entrée SETDEFAULTS)

Utilisez FILESEARCHSTR avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé FILESEARCHSTR pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

La valeur FILESEARCHSTR peut désigner toute partie de la ligne à rechercher.

TARGETDIR

Utilisez TARGETDIR avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé TARGETDIR pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

Un chemin indique le répertoire contenant le fichier à traiter.

Pour définir la valeur par défaut TARGETDIR pour un fichier situé sur l'unité D, par exemple, vous pouvez spécifier :

```
SETDEFAULTS TARGETDIR = 'D:\'
```

TARGETFILE

Utilisez TARGETFILE avec le type d'entrée SETDEFAULTS pour définir la valeur par défaut du mot clé TARGETFILE pour les types d'entrée ADDCONFIG et UPDATECONFIG.

Un nom indique le fichier à traiter.

Pour définir la valeur par défaut TARGETFILE pour le fichier UNATTEND.TXT sur l'unité D, par exemple, vous pouvez spécifier :

```
SETDEFAULTS
  TARGETDIR = 'D:\',
  TARGETFILE = 'UNATTEND.TXT'
```

Utilisation de variables de substitution pour les valeurs de mot clé

Vous pouvez utiliser des variables de substitution pour les valeurs de mot clé. Le fichier de configuration de la NWSD remplace les variables par les valeurs correctes. Ces variables de substitution sont configurées à l'aide des valeurs stockées dans la NWSD ou le matériel détecté sur la NWSD.

L'OS/400 fournit ces variables :

| Variable de substitution | Description |
|--------------------------|--|
| %FPALANDRIVER00% | Nom de pilote de périphérique (Port *INTERNAL) |
| %FPALANDRIVER01% | Nom de pilote de périphérique (Port 1) |
| %FPALANDRIVER02% | Nom de pilote de périphérique (Port 2) |
| %FPALANDRIVER03% | Nom de pilote de périphérique (Port 3) |
| %FPAMACADDR00% | Adresse MAC (Port *INTERNAL de la NWSD) * |
| %FPAMACADDR01% | Adresse MAC (Port 1 de la NWSD) * |
| %FPAMACADDR02% | Adresse MAC (Port 2 de la NWSD) * |
| %FPAMACADDR03% | Adresse MAC (Port 3 de la NWSD) * |
| %FPAIPADDR00% | Adresse TCP/IP (Port *INTERNAL de la NWSD) * |
| %FPAIPADDR01% | Adresse TCP/IP (Port 1 de la NWSD) * |

| Variable de substitution | Description |
|--------------------------|---|
| %FPAIPADDR02% | Adresse TCP/IP (Port 2 de la NWSD) * |
| %FPAIPADDR03% | Adresse TCP/IP (Port 3 de la NWSD) * |
| %FPASUBNET00% | Adresse de sous-réseau TCP/IP (Port *INTERNAL de la NWSD) * |
| %FPASUBNET01% | Adresse de sous-réseau TCP/IP (Port 1 de la NWSD) * |
| %FPASUBNET02% | Adresse de sous-réseau TCP/IP (Port 2 de la NWSD) * |
| %FPASUBNET03% | Adresse de sous-réseau TCP/IP (Port 3 de la NWSD) * |
| %FPAMTU00% | Unité de transmission maximale de l'interface TCP/IP (Port *INTERNAL de la NWSD)* |
| %FPAMTU01% | Unité de transmission maximale de l'interface TCP/IP (Port 1 de la NWSD)* |
| %FPAMTU02% | Unité de transmission maximale de l'interface TCP/IP (Port 2 de la NWSD)* |
| %FPAMTU03% | Unité de transmission maximale de l'interface TCP/IP (Port 3 de la NWSD)* |
| %FPAPORTTYPE00% | Type de port de carte (Port *INTERNAL - 2B00) |
| %FPAPORTTYPE01% | Type de port de carte (Port 1 - ex.2723,2724,2838, 2744,2743,2760) |
| %FPAPORTTYPE02% | Type de port de carte (Port 2 - ex.2723,2724,2838, 2744,2743,2760) |
| %FPAPORTTYPE03% | Type de port de carte (Port 3 - ex.2723,2724,2838,2744,2743,2760) |
| %FPATCPHOSTNAME% | Nom d'hôte TCP/IP |
| %FPATCPDOMAIN% | Nom de domaine TCP/IP |
| %FPATCPDNSS% | Serveurs de nom de domaine TCP/IP, séparés par des virgules |
| %FPATCPDNS01% | Serveur de nom de domaine TCP/IP 1 |
| %FPATCPDNS02% | Serveur de nom de domaine TCP/IP 2 |
| %FPATCPDNS03% | Serveur de nom de domaine TCP/IP 3 |
| %FPANWSDTYPE% | Type de la NWSD que vous mettez en fonction (*WINDOWSNT) |
| %FPANWSDNAME% | Nom de la NWSD que vous mettez en fonction |
| %FPACARDTYPE% | Type de ressource de la NWSD que vous mettez en fonction (ex. 6617, 2850, 2890, 2892, 4812, 2689) |
| %FPAINSMEM% | Quantité de mémoire installée détectée |
| %FPAUSEMEM% | Quantité de mémoire utilisable détectée |
| %FPACODEPAGE% | Page de codes ASCII utilisée pour la conversion à partir d'EBCDIC |
| %FPALANGVERS% | Version de langue OS/400 utilisée sur la NWSD |
| %FPASYSDRIVE% | Indicatif d'unité utilisé pour l'unité système (C, E lorsque le serveur a été installé avec la V4R4 ou une version précédente) |
| %FPA_CARET% | Accent circonflexe (^) |
| %FPA_L_BRACKET% | Crochet gauche ([) |
| %FPA_R_BRACKET% | Crochet droit (]) |
| %FPA_PERCENT% | Pourcentage (%) REMARQUE : Le symbole pourcentage étant utilisé comme délimiteur de variable de substitution, cette variable de substitution doit être utilisée lorsqu'une chaîne comporte un symbole pourcentage NE devant PAS être interprété comme délimiteur de variable de substitution. |
| %FPABOOTDRIVE% | Il s'agit toujours de l'unité E pour Integrated xSeries Server |
| %FPACFGFILE% | Nom du fichier de configuration de NWSD en cours de traitement |

| Variable de substitution | Description |
|--|---|
| %FPACFGLIB% | Bibliothèque contenant le fichier de configuration de NWSD en cours de traitement |
| %FPACFGMBR% | Nom du membre fichier de configuration de NWSD en cours de traitement |
| * Les valeurs sont extraites de la NWSD | |

Vous pouvez configurer d'autres variables de substitution en créant un fichier dans QUSRSYS et en lui attribuant le même nom que la NWSD suivi du suffixe 'VA'. Vous devez créer le fichier en tant que fichier physique source avec une longueur d'enregistrement minimale de 16 et une longueur d'enregistrement maximale de 271.

Par exemple, sur la ligne de commande OS/400, tapez :

```
CRTSRCPF FILE(QUSRSYS/nom_nwsdVA) RCDLEN(271)
      MBR(nom_nwsd) MAXMBRS(1)
      TEXT('Variables de configuration du fichier')
```

Le membre 'nom_nwsd' contient des données dans les colonnes définies formatées de la manière suivante :

- Un nom de variable dans les colonnes 1-15 complété par des blancs et
- Une valeur commençant à la colonne 16

Par exemple :

```
Colonnes :
12345678901234567890123456789012345678901234567890...
monadr      9.5.9.1
```

où %monadr% est ajouté à la liste des variables de substitution et possède la valeur "9.5.9.1".

Chapitre 15. Informations connexes

Vous trouverez ci-dessous la liste des manuels iSeries et des Redbooks IBM (au format PDF), des sites Web et des rubriques de l'Information Center relatifs à l'environnement Windows sur iSeries. Vous pouvez afficher ou imprimer ces PDF.

Manuels

- iSeries Performance Capabilities Reference 
- Backup and Recovery 
- Instructions relatives à l'installation du matériel. Pour plus d'informations, voir «Installation d'options iSeries».

Redbooks (www.redbooks.ibm.com)

Microsoft Windows Server 2003 Integration with iSeries, SG24-6959 

Sites Web

- Pour obtenir les dernières informations disponibles sur les produits et les services : IBM Windows Integration 
(www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration)
- iSeries Performance Management 
(www.ibm.com/eserver/series/perfmgmt)
- IXA install read me first 
(www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration/ixareadme)
- IXS install read me first 
(www.ibm.com/servers/eserver/series/windowsintegration/ixsreadme)

Annexe. 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
La Défense 5
2, avenue Gambetta
92066 - Paris-La Défense CEDEX
France

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd.
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7
Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japon

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales. LES PUBLICATIONS SONT LIVREES «EN L'ETAT» SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES PUBLICATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEF AUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE. 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 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.

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.

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM Corporation
Software Interoperability Coordinator, Department 49XA
3605 Highway 52 N
Rochester, MN 55901
Etats-Unis

Ces informations peuvent être soumises à des conditions particulières, prévoyant notamment le paiement d'une redevance.

Le logiciel sous licence décrit dans ce document et tous les éléments sous licence disponibles s'y rapportant sont fournis par IBM conformément aux dispositions de l'ICA, des Conditions Internationales d'Utilisation de Logiciels IBM, des Conditions d'Utilisation du Code Machine ou de tout autre contrat équivalent.

Si vous visualisez ces informations en ligne, il se peut que les photographies et illustrations en couleur n'apparaissent pas à l'écran.

Marques

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

AS/400
DB2
IBM
iSeries
Netfinity
Operating System/400
OS/400
PAL
Redbooks
ServerGuide
Tivoli
xSeries

Pentium est une marque d'Intel Corporation aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

Microsoft, Windows, Windows NT et le logo Windows 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.

Dispositions de téléchargement et d'impression des informations

Les droits d'utilisation relatifs aux informations que vous voulez télécharger sont soumis aux dispositions suivantes ainsi qu'à votre acceptation de celles-ci.

Usage personnel : Vous pouvez reproduire ces informations pour votre usage personnel, non commercial, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez distribuer ou publier tout ou partie de ces informations ou en faire des oeuvres dérivées sans le consentement exprès d'IBM.

Usage commercial : Vous pouvez reproduire, distribuer et afficher ces informations uniquement au sein de votre entreprise, sous réserve que toutes les mentions de propriété soient conservées. Vous ne pouvez distribuer ou publier tout ou partie de ces informations ou en faire des oeuvres dérivées sans le consentement exprès d'IBM.

Excepté les droits expressément accordés dans ce document, aucun autre droit, licence ou autorisation, implicite ou explicite, n'est accordé sur ces informations, données, logiciels ou autres droits de propriété intellectuelle contenus dans ces informations.

IBM se réserve le droit de retirer les autorisations accordées ici si, à sa discrétion, l'utilisation des informations s'avère préjudiciable à ses intérêts ou que, selon son appréciation, les instructions susmentionnées n'ont pas été respectées.

Vous ne pouvez télécharger, exporter ou réexporter ces informations qu'en total accord avec toutes les lois et règlements applicables dans votre pays, y compris les lois et règlements américains relatifs à l'exportation. IBM NE DONNE AUCUNE GARANTIE SUR LE CONTENU DE CES INFORMATIONS. LES INFORMATIONS SONT LIVREES EN L'ETAT SANS AUCUNE GARANTIE EXPLICITE OU IMPLICITE. IBM DECLINE NOTAMMENT TOUTE RESPONSABILITE RELATIVE A CES INFORMATIONS EN CAS DE CONTREFAÇON AINSI QU'EN CAS DE DEFAUT D'APTITUDE A L'EXECUTION D'UN TRAVAIL DONNE.

Toutes les publications sont protégées par des droits d'auteur appartenant à IBM Corporation.

En téléchargeant ou en imprimant des informations à partir de ce site, vous avez signifié votre accord avec les présentes dispositions.

IBM