IBM DB2 Warehouse Manager



Guide d'installation

Version 7

IBM DB2 Warehouse Manager



Guide d'installation

Version 7

Important

Avant d'utiliser ce manuel et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section «Remarques» à la page 85.

Réf. US : GC26-9998-00

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 2000. Tous droits réservés.

© Copyright International Business Machines Corporation 1994, 2000. All rights reserved.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens v
Préface
Utilisateurs concernés
Prérequis
Commentaires
Chapitre 1. Présentation des composants
Warehouse Manager 1
Information Catalog Manager
Agents d'entrepôt
Fonctions Transformation
Chapitre 2. Configuration logicielle 5
Composants Information Catalog Manager 5
Composant Outils Information Catalog
Manager 5
Composant Information Catalog
Administrator 5
Composant Information Catalog User 6
Information Catalog Manager pour le Web 6
Sites agent d'entrepôt
Espace disque 7
Accès aux bases de données source non
DB2 via ODBC
Disponibilité du support UNICODE 8
Etablissement des connexions ODBC pour
les agents d'entrepôt sous AIX et Solaris
Operating Environment 9
Fonctions Transformation 10
Chapitre 3. Installation des composants
d'Information Catalog Manager 11
Installation du composant Outils Information
Catalog Manager
Installation du composant Outils
Information Catalog Manager 11
Exécution de l'utilitaire d'initialisation de
catalogue d'information
Installation du composant Information
Catalog Administrator
Installation du composant Information
Catalog User
Installation d'Information Catalog Manager
pour le Web

Sécurité	14
Installation d'Information Catalog Manager	
pour le Web sur un serveur Websphere	
IBM HTTP Server fonctionnant sous	
Windows NT	14
Installation d'Information Catalog Manager	
pour le Web sur un serveur Websphere	
IBM HTTP Server fonctionnant sous AIX .	19
Installation d'Information Catalog Manager	
pour le Web sur n'importe quel serveur	
Web	25
Personnalisation après l'installation	29
Création d'un exemple de catalogue	
d'informations	30

Chapitre 4. Installation des agents

d'entrepôt	31
Préparation à l'installation d'agents d'entrepôt	31
Installation d'un agent d'entrepôt	
Windows NT	32
Suppression d'un agent Visual Warehouse	
sous Windows NT.	32
Installation de l'agent d'entrepôt	
Windows NT	32
Installation d'un agent d'entrepôt OS/2	33
Suppression de l'agent Visual Warehouse	
sous OS/2	33
Installation de l'agent d'entrepôt OS/2	33
Installation d'un agent d'entrepôt OS/390	34
Installation d'un agent d'entrepôt AS/400	35
Suppression de l'agent Visual Warehouse	
AS/400	35
Installation de l'agent d'entrepôt AS/400	35
Installation des agents d'entrepôt AIX et	
Solaris Operating Environment	36
Suppression de l'agent Visual Warehouse	
AIX	36
Suppression de l'agent Visual Warehouse	
Solaris Operating Environment.	36
Installation de l'agent d'entrepôt AIX ou	
Solaris Operating Environment.	37
Etablissement de la connectivité	38
Pilotes ODBC	38
Produits de connectivité	38
Clients de base de données	39

Test de	e la	co	nne	ecti	vité	ś.						39
Suppressi	on	des	s ag	gen	ts c	l′er	ntre	epĉ	ot D)B2		
version 7												40

Chapitre 6. Installation des fonctions

Transformation	•		47
Préparation de l'environnement			47
Obtention du JDK			47
Mise à jour des variables d'environnem	ient	t	47
Mise à jour de la configuration du			
gestionnaire de bases de données			49
Mise à jour de la configuration de la ba	ase		
de données			49
Définition des droits et privilèges			50
Installation des fonctions Transformation			50
Activation des fonctions Transformation			51

Annexe A. Structure de l'environnement des composants d'Information Catalog

Manager .	•	•	•	•	•	•	•	•	•			•	53
Annexe B. d'Information	Sup on (po Cata	rtr alo	nu g I	ltil Ma	ing nag	jue ger		•			•	55
Annexe C. des agents	Stru d'e	ictu ntr	ire epé	de ôt	e l'	env	virc	onn	ien	ner	nt		59

Annexe D. Utilisation de la Bibliothèque

DB2	1
Manuels imprimés et fichiers au format PDF	
DB2	1
Informations sur DB2 6	1
Impression des manuels au format PDF 75	3
Commande des manuels imprimés 74	4
Documentation en ligne DB2	6
Accès à l'aide en ligne 7	6
Affichage des informations en ligne 78	8
Assistants DB2 8	1
Configuration d'un serveur de documents 8	3
Recherche d'informations en ligne 8	3
8	
Remarques	5
Margues	8
I	
Bibliographie	1
Documentation relative à DB2 Universal	
Database	1
Informations relatives à Ouery Patroller 9	1
Informations relatives à l'installation d'AIX 9	1
Informations relatives au Web	1
	-
Index	3
Comment prendre contact avec IBM 9	7
Infos produit.	7

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
K (Pos1)	K	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.

Préface

Ce manuel fournit les informations nécessaires à l'installation des composants suivants de Warehouse Manager : Information Catalog Manager, agents d'entrepôt et fonctions Transformation. Veillez à lire le fichier readme qui accompagne DB2 Universal Database, car il contient les informations les plus récentes sur le produit.

Utilisateurs concernés

Lisez ce manuel si vous êtes administrateur d'Information Catalog Manager ou si vous êtes chargé d'installer les composants Warehouse Manager sur les postes de travail. Vous devez être familiarisé avec les concepts des bases de données, les architectures client-serveur, la connectivité TCP/IP et les réseaux locaux.

Prérequis

Les publications suivantes contiennent des informations qui vous seront nécessaires avant et pendant l'installation des composants Warehouse Manager :

- Data Warehouse Center Administration Guide
- Information Catalog Manager Administration Guide
- Information Catalog Manager Guide de l'utilisateur
- Information Catalog Manager Programming Guide and Reference
- Guide des messages

Pour savoir comment imprimer ou commander ces publications, reportez-vous à l'«Annexe D. Utilisation de la Bibliothèque DB2» à la page 61.

Commentaires

Vos remarques contribuent à améliorer la qualité de la documentation. Pour nous faire part de vos commentaires sur ce manuel ou sur toute autre documentation relative à Information Catalog Manager, rendez-vous sur le site Web suivant :

http://www.software.ibm.com/data/vw/

Vous y trouverez une page destinée à recevoir vos remarques.

Chapitre 1. Présentation des composants Warehouse Manager

Le module Warehouse Manager contient des composants qui étendent les possibilités d'entreposage offertes par Data Warehouse Center, qui fait partie de DB2 Universal Database. Avant d'installer les composants de Warehouse Manager, vous devez vous familiariser avec leurs fonctions et prendre connaissance des conditions préalables à leur installation.

Le module Warehouse Manager inclut les composants suivants :

- Information Catalog Manager
- agents d'entrepôt
- fonctions Transformation
- Query Patroller

Pour les instructions d'installation et d'utilisation de Query Patroller, reportez-vous aux manuels *DB2 Query Patroller Installation Guide*, *DB2 Query Patroller User's Guide* et *DB2 Query Patroller Administration Guide*. Pour installer Query Patroller, utilisez le CD d'installation faisant partie du module Warehouse Manager.

Information Catalog Manager

Data Warehouse Center s'appuie sur le concept de *métadonnées*. Il s'agit d'informations sur les données qui fournissent aux administrateurs et aux utilisateurs une description des données entreposées. Vous pouvez créer des catalogues d'informations pour décrire les métadonnées dans des termes propres à l'activité considérée, pour les organiser par domaine et pour les adapter aux besoins particuliers des groupes de travail ou de l'entreprise. Vous pouvez ensuite utiliser Information Catalog Manager pour obtenir une représentation graphique des relations entre données et des définitions d'objets destinées aux étapes de l'entrepôt.

Puissante solution orientée métier, Information Catalog Manager aide l'utilisateur à localiser les données de l'entreprise, à y accéder et à comprendre leur rôle. Il permet aux professionnels de visualiser des agrégations, des historiques, des extractions (dérivations) de données, des sources de données et des descriptions de données.

Présentation de Warehouse Manager

Information Catalog Manager comprend les composants suivants : Outils Information Catalog Manager, Information Catalog Administrator, Information Catalog User et Information Catalog Manager pour le Web.

Le composant Outils Information Catalog Manager inclut le composant Information Catalog Administrator et l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information. Vous devez exécuter ce dernier pour créer vos catalogues d'informations.

Vous pouvez utiliser le composant Information Catalog Administrator pour autoriser l'échange de métadonnées et synchroniser votre catalogue d'informations par rapport à la base de contrôle d'entrepôt (c'est-à-dire faire en sorte qu'il soit à jour par rapport à celle-ci). Le composant Information Catalog Administrator inclut des utilitaires permettant d'extraire des données descriptives d'une variété de sources réputées telles que Oracle et Microsoft Excel. Il comprend également un exemple de catalogue d'informations dans lequel figurent les données d'une société fictive. Pour des informations plus complètes sur les extracteurs et cet exemple de catalogue, reportez-vous au manuel *Information Catalog Manager Administration Guide*.

Après avoir installé le composant Information Catalog Administrator, vous avez accès à ses fonctions ainsi qu'à celles du composant Information Catalog User. Par le biais d'une interface de navigation et de recherche, le composant Information Catalog User présente à l'utilisateur final une vue d'ensemble des données entreposées et lui permet de lancer n'importe quel programme ou fichier de commandes nécessaire à l'affichage de données particulières ou d'un objet métier spécifique.

Quant à Information Catalog Manager pour le Web, il permet d'accéder aux catalogues d'informations et d'obtenir la description des données disponibles, à savoir leur format, leur validité (ou état d'actualisation), leur propriétaire et leur emplacement. Les utilisateurs peuvent exécuter les applications assistantes (*helpers*) de leur navigateur Web pour visualiser les données.

Agents d'entrepôt

Les agents d'entrepôt gèrent le flot de données circulant entre les sources de données et les entrepôts cible. Il en existe pour l'environnement d'exploitation Solaris ainsi que pour les systèmes d'exploitation Windows NT, Windows 2000, AIX, OS/2, OS/390 et OS/400. Les agents d'entrepôt utilisent des pilotes ODBC (Open Database Connectivity) ou DB2 CLI pour communiquer avec différents types de bases de données. Plusieurs agents peuvent gérer le transfert des données entres sources et entrepôts cible.

Fonctions Transformation

Les fonctions Transformation Warehouse sont des procédures mémorisées et des fonctions utilisateur dont le rôle est de transformer les données dans une étape d'entrepôt. Dans Data Warehouse Center, vous utilisez des étapes pour créer et tenir à jour votre entrepôt de données. C'est elles qui déterminent comment les données sont transformées en informations métier exploitables par l'utilisateur final. Vous pouvez utiliser des fonctions Transformation dans une étape pour nettoyer, inverser et faire pivoter des données, ainsi que pour générer des clés primaires et des tables de périodes, ou encore pour procéder à divers calculs statistiques.

Chapitre 2. Configuration logicielle

Ce chapitre décrit les besoins en logiciel des composants Warehouse Manager.

Les composants Warehouse Manager exigent, selon leur nature, un client DB2 ou un serveur DB2 version 7. Sauf indication contraire, le client DB2 version 7 est installé en même temps que les composants Warehouse Manager s'il n'est pas déjà présent. Pour connaître les besoins en matériel et en logiciel des clients et serveurs DB2, reportez-vous au manuel *Mise en route* relatif à votre système d'exploitation.

Pour établir la communication entre les composants Data Warehouse Center et ceux de Warehouse Manager, vous devez installer un logiciel de connectivité. Pour savoir quels protocoles de communication sont utilisables entre clients et serveurs DB2, reportez-vous au manuel *Mise en route* relatif à votre système d'exploitation.

Composants Information Catalog Manager

Cette section décrit les besoins en logiciel des composants suivants : Outils Information Catalog Manager, Information Catalog Administrator, Information Catalog User et Information Catalog Manager pour le Web.

Composant Outils Information Catalog Manager

L'installation du composant Outils Information Catalog Manager requiert 50 Mo d'espace disque.

Composant Information Catalog Administrator

L'installation du composant Information Catalog Administrator requiert 47 Mo d'espace disque.

Le composant Information Catalog Administrator exige l'un des systèmes Windows 32 bits (Windows NT, Windows 95, Windows 98 ou Windows 2000).

Les catalogues d'informations peuvent être hébergés par DB2 Universal Database version 5.2 (fixpacks et CSD compris) pour OS/2, AIX ou Windows NT, s'ils ne sont pas inclus dans la même base de données que la base de contrôle d'entrepôt.

Configuration logicielle

Les catalogues d'informations peuvent aussi résider dans une base de données DB2 version 6.1 ou ultérieure parmi les suivantes :

- DB2 Universal Database pour Windows NT
- DB2 Universal Database pour AIX
- DB2 Universal Database pour OS/2
- DB2 Universal Database pour OS/390
- DB2 Universal Database pour AS/400
- DB2 Universal Database pour Solaris Operating Environment

Si votre catalogue d'informations réside dans une base de données éloignée sous OS/390 ou sur un serveur AS/400, vous devez installer DB2 Connect.

Une connexion au réseau local est également nécessaire.

Composant Information Catalog User

L'installation du composant Information Catalog User requiert 26 Mo d'espace disque.

Le composant Information Catalog User exige l'un des systèmes Windows 32 bits (Windows NT, Windows 95, Windows 98 ou Windows 2000).

Information Catalog Manager pour le Web

L'installation d'Information Catalog Manager pour le Web requiert 500 ko d'espace disque.

La machine sur laquelle vous comptez installer Information Catalog Manager pour le Web et qui tiendra lieu de serveur Web doit être dotée des produits suivants :

- Logiciel serveur Web
- Net.Data version 2 ou suivante (et le dernier fixpack pour les langues autres que l'anglais)
- Interpréteur Perl 5

Les fichiers exécutables Perl prévus pour de nombreux systèmes d'exploitation sont téléchargeables à partir de l'adresse http://www.perl.com/reference/query.cgi?binaries

Vous devez également installer le logiciel adéquat pour établir la connectivité entre votre serveur Web et le poste de travail où résident vos catalogues d'informations.

Le poste de travail hébergeant le serveur Web peut être celui où réside également le serveur de bases de données, mais il peut aussi s'agir d'un poste distinct. Pour accéder à Information Catalog Manager pour le Web, le poste client doit disposer d'un navigateur Web compatible HTML 3.2 tel que Netscape Navigator 3.0 ou Microsoft Internet Explorer 3.0.

Sites agent d'entrepôt

Warehouse Manager admet les systèmes d'exploitation suivants comme sites agent :

- Microsoft Windows NT Workstation ou Windows NT Server version 4.0 avec Service Pack 5 ou suivante
- Microsoft Windows 2000
- IBM AIX version 4.2 ou suivante
- IBM OS/2 Warp version 4 ou suivante
- IBM OS/390 version 2.6 ou suivante
- IBM AS/400 version 4.2 ou suivante, avec tous les fixpacks et PTF prérequis. Pour obtenir la liste de maintenance à jour, consultez le fichier readme. Pour déterminer quels logiciels sont installés sur votre poste AS/400, entrez la commande DSPSFWRSC à une invite AS/400.
- Solaris Operating Environment version 2.6 ou suivante

Pour AS/400, vous devez disposer d'un ID utilisateur auxquels les droits ALLOBJ et JOBCTL ont été accordés. Ce niveau d'autorisation est requis à la fois pour la commande AS/400 RSTLICPGM et pour les commandes STRVWD et ENDVWD. De plus, le profil utilisateur démarrant le démon de l'agent d'entrepôt doit disposer, en tant que classe utilisateur, du droit *PGMR (définition des accès).

Espace disque

Les agents d'entrepôt sous AIX, OS/2, Windows NT et Solaris Operating Environment requièrent chacun 50 Mo d'espace disque.

L'agent d'entrepôt sous OS/390 a besoin d'environ 95 Mo d'espace HFS.

La notion d'espace disque ne s'applique pas aux agents d'entrepôt sur AS/400.

Accès aux bases de données source non DB2 via ODBC

L'emploi de pilotes ODBC permet d'accéder à plusieurs sources d'entrepôt non DB2 à partir de sites agent. Les pilotes ODBC de Data Warehouse Center et leur gestionnaire pour Windows NT, OS/2 et AIX ainsi que pour Solaris Operating Environment sont installés lorsque vous installez un agent d'entrepôt sous l'un de ces systèmes d'exploitation. Il s'agit des pilotes DataDirect Connect ODBC et du gestionnaire fournis par Merant.

Configuration logicielle

Pour éviter les erreurs, ne configurez pas des bases de données Informix sur le même poste de travail que des bases Oracle ou Sybase.

Pour plus de détails sur la configuration d'un logiciel client de base de données, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Disponibilité du support UNICODE

Si vous utilisez un agent d'entrepôt sous OS/390, AIX ou Solaris Operating Environment, vous devez vous assurer de la disponibilité du support UNICODE sur le système concerné.

Vérification du support UNICODE sous OS/390

Iconv admet la conversion vers et depuis UCS-2 dans toutes les éditions d'OS/390 qui prennent en charge l'agent d'entrepôt OS/390.

Vérification du support UNICODE sous AIX

Pour vérifier que le support UNICODE est disponible sous AIX, entrez la commande :

lslpp -al | grep -i iconv

Vérifiez que les ensembles de fichiers suivants sont répertoriés :

bos.iconv.ucs.com

Convertisseurs de base UNICODE

bos.iconv.ucs.pc

Convertisseurs UNICODE pour jeux de codes PC

Vous devez également installer le convertisseur pour votre langue. Pour plus de détails, rendez-vous à l'adresse

http://www.austin.ibm.com/resource/aix_resource/Pubs ou reportez-vous au manuel *AIX Packaging Guide for LPP Installation*.

Vérification du support UNICODE sous Solaris Operating Environment

Pour vérifier que le support UNICODE est disponible sous Solaris Operating Environment, entrez la commande :

pkginfo | grep -i iconv

Si le support UNICODE est disponible, le paquetage suivant doit être répertorié :

SUNWuiu8 -- Iconv modules for UTF-8 Locale

Si vous utilisez une version d'agent d'entrepôt dans une langue autre que l'anglais, veillez à installer le jeu de codes et le module iconv appropriés.

Etablissement des connexions ODBC pour les agents d'entrepôt sous AIX et Solaris Operating Environment

Lorsque vous installez l'agent d'entrepôt sous AIX ou Solaris Operating Environment, deux types de connexions ODBC sont disponibles :

DB2 CLI

Ce type de connexion permet l'accès aux sources suivantes :

- Famille DB2
- Sources de données hétérogènes via DataJoiner, comprenant :
 - Oracle
 - Sybase
 - Microsoft SQL Server
 - Informix
 - VSAM
 - IMS

Si vous utilisez le type de connexion DB2 CLI pour accéder à des sources de données hétérogènes, vous devez recourir à DataJoiner. L'accès aux sources VSAM et IMS requiert également DataJoiner Classic Connect.

ODBC Merant

Ce type de connexion permet l'accès aux sources suivantes :

- Famille DB2
- Oracle
- Sybase
- Microsoft SQL Server
- Informix
- Fichier de données

Ces deux types de connexions prennent en charge les bases de données cibles d'entrepôt suivantes :

- DB2 Universal Database Enterprise Edition
- DB2 Universal Database Enterprise Extended Edition
- DB2 Universal Database pour AS/400
- DB2 pour MVS/ESA
- DataJoiner
- Oracle (via DataJoiner)
- Sybase (via DataJoiner)
- Informix (via DataJoiner)

Les deux types de connexions incluent des fichiers exécutables.

Configuration logicielle

Fonctions Transformation

Les fonctions Transformation Warehouse sont des procédures mémorisées et des fonctions utilisateur dont le rôle est de transformer les données dans une étape d'entrepôt. Pour en bénéficier, vous devez les installer sur le site agent et les activer afin de les rendre utilisables au niveau de l'entrepôt cible.

Pour plus de détails sur l'installation et l'activation des fonctions Transformation, reportez-vous au «Chapitre 6. Installation des fonctions Transformation» à la page 47.

Le Kit de développement Java (JDK) version 1.1.8 ou ultérieure doit être installé sur la base de données où vous comptez utiliser les fonctions Transformation. Le module DB2 Application Development Client inclut le JDK pour AIX, OS/2 et Windows NT. Pour savoir comment vous procurer le JDK pour d'autres systèmes d'exploitation, reportez-vous au «Chapitre 6. Installation des fonctions Transformation» à la page 47.

Chapitre 3. Installation des composants d'Information Catalog Manager

Ce chapitre décrit le processus d'installation des composants Outils Information Catalog Manager, Information Catalog Administrator, Information Catalog User et Information Catalog Manager pour le Web.

Le composant Outils Information Catalog Manager, qui inclut lui-même le composant Information Catalog Administrator, doit être installé sur les postes de travail Windows NT que les administrateurs prévoient d'utiliser pour créer des catalogues d'informations ou faire migrer des catalogues existants. Vous pouvez également choisir d'installer le composant Information Catalog Administrator ou le composant Information Catalog User sur d'autres postes de travail fonctionnant sous l'un des systèmes Windows 32 bits (Windows NT, Windows 95, Windows 98 ou Windows 2000). Ces postes doivent disposer de la connectivité leur permettant d'accéder au poste où réside votre base DB2 Universal Database.

Après avoir installé le composant Information Catalog Administrator (séparément du composant Outils Information Catalog Manager) ou le composant Information Catalog User, vous devez enregistrer le noeud serveur ainsi que tous les catalogues d'informations éloignés. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur*.

Vous pouvez utiliser Information Catalog Manager pour le Web pour accéder aux métadonnées de vos catalogues d'informations à partir de n'importe quel système d'exploitation admettant DB2 Universal Database et Net.Data. Le poste sur lequel vous installez Information Catalog Manager pour le Web doit également être doté du Gestionnaire Live Connection Net.Data et de l'environnement de langage (LE) Perl.

Installation du composant Outils Information Catalog Manager

Le composant Outils Information Catalog Manager inclut le composant Information Catalog Administrator et l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information.

Installation du composant Outils Information Catalog Manager

Vous pouvez installer le composant Outils Information Catalog Manager sur un poste Windows NT ou Windows 2000 disposant de la connectivité à votre base de données DB2 Universal Database.

Installation des composants d'Information Catalog Manager

Pour installer le composant Outils Information Catalog Manager :

- 1. Insérez le CD-ROM Warehouse Manager dans votre unité de CD-ROM. Le tableau de bord s'affiche.
- 2. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.
- 3. Dans la fenêtre Sélection des produits, assurez-vous que la case DB2 Warehouse Manager est cochée, puis cliquez sur Suivant.
- 4. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
- 5. Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez toutes les cases sauf **Outils Information Catalog Manager**.
- 6. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation. Le programme d'installation se déroule alors jusqu'à son terme.
- 7. Si vous installez le composant Outils Information Catalog Manager sous AS/400 ou OS/390, localisez les fichiers createic.bak et flgnmwcr.bak et renommez-les respectivement en createic.exe et flgnmwcr.exe.
- 8. Exécutez l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information. Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Exécution de l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information».

Exécution de l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information

Avant de pouvoir utiliser le composant Information Catalog Administrator, vous devez créer un catalogue d'informations ou faire migrer des catalogues existants. C'est ce que permet de faire l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information.

Pour exécuter l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information :

- 1. Créez une base de données dans DB2 Universal Database ou localisez une base existante, contenant un catalogue d'informations.
- Cliquez sur Démarrer → Programmes → IBM DB2 → Information Catalog Manager → Initialisation du catalogue d'informations. Vous obtenez la fenêtre Initialisation du catalogue d'informations.
- **3**. Sélectionnez un type de catalogue, puis cliquez sur **OK**. Vous obtenez la fenêtre Définition d'un catalogue sur DB2 UDB pour Windows NT.
- 4. Entrez les informations nécessaires, puis cliquez sur **Définition**. La fenêtre Connexion au catalogue d'informations s'affiche.
- **5**. Entrez l'ID utilisateur et le mot de passe d'accès au catalogue d'informations que vous avez spécifié, puis cliquez sur **Connexion**.

Installation du composant Information Catalog Administrator

Procédez comme suit pour installer le composant Information Catalog Administrator (indépendamment du composant Outils Information Catalog Manager) sous l'un des systèmes Windows 32 bits (Windows NT, Windows 95, Windows 98 ou Windows 2000) :

- 1. Insérez le CD DB2 Universal Database dans votre unité de CD-ROM. Le tableau de bord s'affiche.
- 2. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.
- 3. Dans la fenêtre Sélection des produits, cochez la case DB2 Enterprise Edition (ou DB2 Enterprise - Extended Edition, selon le cas) ou DB2 Administration Client, puis cliquez sur Suivant.
- 4. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
- 5. Dans la fenêtre Sélection des composants, cochez la case **Outils** d'entreposage de données, puis cliquez sur **Sous-composants**.
- 6. Dans la fenêtre Sélection de sous-composants, cochez la case **Information Catalog Administrator**.
- 7. Cliquez sur **Suite** pour retourner à la fenêtre Sélection des composants, puis sur **Suivant** pour continuer l'installation.
- 8. Une fois l'exécution du programme d'installation terminée, installez le composant Outils Information Catalog Manager à partir du CD-ROM Warehouse Manager et exécutez l'utilitaire d'initialisation de catalogue d'information (si ce n'est déjà fait). Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Installation du composant Outils Information Catalog Manager» à la page 11.

Installation du composant Information Catalog User

Procédez comme suit pour installer le composant Information Catalog User sous l'un des systèmes Windows 32 bits (Windows NT, Windows 95, Windows 98 ou Windows 2000) :

- 1. Insérez le CD DB2 Universal Database dans votre unité de CD-ROM. Le tableau de bord s'affiche.
- 2. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.
- 3. Dans la fenêtre Sélection des produits, cochez la case DB2 Administration Client, désélectionnez DB2 Enterprise Edition (ou DB2 Enterprise -Extended Edition, selon le cas), puis cliquez sur Suivant.
- 4. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
- 5. Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez toutes les cases sauf **Outils d'entreposage de données**, puis cliquez sur **Sous-composants**.

Installation des composants d'Information Catalog Manager

- 6. Dans la fenêtre Sélection de sous-composants, cochez la case **Information Catalog User**.
- 7. Cliquez sur Suite pour poursuivre l'installation.
- 8. Une fois l'exécution du programme d'installation terminée, enregistrez le noeud serveur ainsi que les éventuels catalogues d'informations éloignés. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Information Catalog Manager Guide de l'utilisateur*.

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web

Vous pouvez installer Information Catalog Manager pour le Web sous tout système d'exploitation prenant en charge DB2 Universal Database et Net.Data. Le système d'exploitation doit également prendre en charge le Gestionnaire Live Connection Net.Data et Perl LE (Language Environment). Windows NT, OS/2, AIX et l'environnement d'exploitation Solaris remplissent toutes ces conditions.

Pour toute information concernant la définition des types MIME destinés au lancement de programmes, reportez-vous au manuel *Information Catalog Manager Administration Guide*.

Sécurité

Vous devez activer l'authentification sur le serveur Web. Ceci afin que chaque utilisateur soit tenu d'entrer un ID et un mot de passe pour accéder à Information Catalog Manager pour le Web. Etant donné que le Gestionnaire Live Connection de Net.Data gère les connexions aux bases de données, les utilisateurs n'ont pas besoin de connaître l'ID et le mot de passe d'accès à ces bases de données.

Vous devez implémenter, sur votre serveur Web, un niveau de sécurité adapté au degré de confidentialité souhaité pour le contenu du catalogue d'informations. Si la fonction d'authentification standard du serveur Web ne suffit pas, vous pouvez installer des progiciels de sécurité assurant le chiffrement des données et mettant en jeu des clés d'authentification. Pour plus de détails sur les fonctions avancées de sécurité sur les serveurs Web, reportez-vous à la documentation d'IBM SecureWay (produit de la famille Websphere).

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web sur un serveur Websphere IBM HTTP Server fonctionnant sous Windows NT

Avant d'aborder l'installation d'Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Vérifiez que le serveur Web IBM HTTP Server est installé et opérationnel.
- 2. Vérifiez le numéro de port du serveur Web. Si celui-ci possède un numéro de port autre que 80 (qui est généralement le port par défaut), ajoutez ce

numéro au nom d'hôte dans l'adresse Web lorsque vous configurez le nom de domaine. Par exemple : http://nomhôte:numéroport/

3. Créez un répertoire nommé icm sur le serveur Web afin d'y placer les fichiers exécutables de Net.Data (par exemple, \IBM HTTP Server\icm). Désignez-le comme répertoire cgi-bin de Net.Data. Placez-y le fichier exécutable db2www.exe.

Pour installer Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Installez les fichiers d'Information Catalog Manager pour le Web sur votre serveur Web :
 - a. Insérez le CD DB2 Universal Database dans l'unité de CD-ROM du poste où le serveur Web est installé. Le tableau de bord s'affiche.
 - b. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.
 - c. Dans la fenêtre Sélection des produits, cochez la case DB2 Administration Client et cliquez sur Suivant.
 - d. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
 - e. Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez toutes les cases sauf **Outils d'entreposage de données**.
 - f. Cliquez sur Sous-composants.
 - g. Dans la fenêtre Sélection de sous-composants, vérifiez que la case Information Catalog Manager pour le Web est la seule à être cochée.
 - h. Cliquez sur Suite.
 - Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez les cases Protocoles de communication, Application Development Interfaces et Outils d'administration et de configuration. Veillez à ce que la case Outils d'entreposage de données reste cochée.
 - j. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation. Le programme d'installation crée des fichiers dans les répertoires suivants :
 - \sqllib\icmweb\macro
 - \sqllib\icmweb\html
 - \sqllib\icmweb\icons
- 2. Copiez tous les fichiers *.mac et *.hti du répertoire \sqllib\icmweb\macro dans le répertoire des macros Net.Data (généralement \db2www\macro).
- Copiez tous les fichiers *.htm et *.gif du répertoire \sqllib\icmweb\html dans le répertoire principal des documents du serveur Web (généralement \IBM HTTP Server\htdocs).
- 4. Copiez tous les fichiers dg*.gif du répertoire \sqllib\icmweb\icons dans le répertoire des images du serveur Web (généralement \IBM HTTP Server\icons). Ce répertoire devra être désigné par la variable image_path dans le fichier dg_config.hti.

5. Editez le fichier dg_config.hti afin d'y inclure les noms des répertoires où vous avez copié les fichiers, ainsi que le nom du serveur. La variable macro_path utilise l'alias qui est configuré sur votre serveur Web pour contrôler l'accès par les utilisateurs. Ainsi modifié, le fichier dg_config.hti doit avoir l'apparence suivante :

%DEFINE {

%}

```
`server_name="http://winntserver.ibm.com/"
image_path="$(server_name)icons/"
macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
help_path="$(server_name)"
```

6. Ajoutez un lien à une page Web existante, ou bien créez une page Web avec un lien à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web.

Pour créer une page Web, éditez le fichier icm.html et ajoutez-y les lignes suivantes :

```
<html><head>
<title>Information Catalog Manager pour le Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<a href=/icm/db2www.exe/dg_home.mac/Logon>
Information Catalog Manager pour le Web</a>
</body>
</html>
```

Placez ce fichier dans le répertoire de publication HTML par défaut (généralement \IBM HTTP Server\htdocs).

7. Sur votre serveur Web, activez l'authentification de base des utilisateurs d'Information Catalog Manager pour le Web.

Celle-ci consiste à inviter chaque utilisateur à entrer son ID et son mot de passe lorsqu'il accède à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web. Une fois ces données entrées, la variable d'environnement HTTP REMOTE_USER est définie. Cette variable sert à inviter l'utilisateur à entrer son ID et son mot de passe afin de lui permettre de créer, mettre à jour et supprimer des commentaires.

a. Définissez un alias.

Créez un alias icm pour le répertoire où vous avez placé le programme CGI DB2WWW de Net.Data. La variable macro_path définie dans le fichier dg_config.hti utilise cet alias :

macro_path="\$(server_name)icm/db2www.exe/"

L'accès au répertoire représenté par l'alias icm doit faire l'objet d'une authentification de l'ID utilisateur et du mot de passe. Pour cela, éditez le fichier httpd.conf. Il est généralement situé dans le répertoire \IBM HTTP Server\conf. Ajoutez-y une directive ScriptAlias, comme ceci :

ScriptAlias /icm/ "c:/IBM HTTP Server/icm/"

Assurez-vous également que le fichier httpd.conf contient une directive qui définit le nom du fichier d'accès, comme ceci :

AccessFileName .htaccess

b. Créez un fichier de mots de passe contenant l'ID et le mot de passe de chaque utilisateur autorisé à accéder à Information Catalog Manager pour le Web. Utilisez la commande htpasswd pour créer et éditer ce fichier.

Par exemple, pour créer le fichier de mots de passe c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd pour l'ID utilisateur ADMIN, entrez la commande suivante :

htpasswd -c c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd ADMIN

L'option -c signale que vous créez un fichier de mots de passe.

Lorsque vous êtes invité à indiquer le mot de passe, entrez ADMINPW.

Pour ajouter un autre ID utilisateur, ADMIN2, avec le mot de passe ADMINPW2, entrez la commande suivante :

htpasswd c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd ADMIN2 ADMINPW2

L'ID utilisateur ne doit pas comporter plus de huit caractères, car il est stocké dans les tables du catalogue d'informations lorsqu'un commentaire est créé.

- c. Protégez l'accès au répertoire \IBM HTTP Server\icm\.
 - Pour demander l'authentification des utilisateurs tentant d'accéder au répertoire \IBM HTTP Server\icm\, éditez le fichier httpd.conf. Il est généralement situé dans le répertoire \IBM HTTP Server\conf. Ajoutez une directive Directory pour le répertoire \IBM HTTP Server\icm, comme ceci :

```
<Directory "c:/IBM HTTP Server/icm">
AllowOverride AuthConfig
Options None
</Directory>
```

2) Dans le répertoire \IBM HTTP Server\icm, créez un fichier appelé .htaccess, avec les directives AuthName, AuthType, AuthUserFile et require configurées comme ceci :

AuthName ICMWeb AuthType Basic AuthUserFile "c:/IBM HTTP Server/icmweb.pwd" require valid-user

Certains éditeurs ne peuvent sauvegarder les données que sous un nom de fichier suivi d'une extension (suffixe). Il est donc possible que vous deviez, dans un premier temps, créer le fichier sous le nom htaccess.txt, puis le renommer en .htaccess après l'avoir sauvegardé.

Pour que ces modifications soient prises en compte, vous devez arrêter puis redémarrer le serveur Web.

- Remarque : Ces étapes constituent un moyen parmi d'autres d'activer l'authentification sur un serveur Web IBM HTTP Server. Si besoin est, vous pouvez définir des structures de répertoires plus complexes, créer des groupes d'utilisateurs et leur attribuer des autorisations spécifiques, tout comme vous pouvez installer des logiciels de sécurité complémentaires. Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification de base, reportez-vous à la documentation d'IBM HTTP Server. Pour plus de détails sur les fonctions avancées de sécurité sur les serveurs Web, reportez-vous à la documentation d'IBM SecureWay (produit de la famille Websphere).
- 8. Configurez Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection assure la gestion des connexions aux bases de données utilisées par Information Catalog Manager pour le Web.
 - a. Editez le fichier \db2www\connect\dtwcm.cnf de Net.Data et ajoutez-y un bloc CLIETTE DTW_SQL pour chaque base de données concernée. Insérez le bloc suivant pour ajouter la base de données ICMSAMP en lui allouant un processus au minimum et trois processus au maximum, et en lui réservant 7100 comme premier numéro de port privé et 7110 comme premier numéro de port public :

CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{ MIN_PROCESS=1 MAX_PROCESS=3 START_PRIVATE_PORT=7100 START_PUBLIC_PORT=7110 EXEC_NAME=./dtwcdb2 DATABASE=ICMSAMP

```
BINDFILE=NOT_USED
LOGIN=*USE_DEFAULT
PASSWORD=*USE_DEFAULT
}
```

Six ports (7100, 7101, 7102, 7110, 7111, 7112) sont alloués à la base de données ICMSAMP. Assurez-vous qu'ils sont tous libres (aucun d'eux ne doit être utilisé par une autre application). Vous devez utiliser des gammes de numéros de port différentes pour chaque bloc CLIETTE DTW_SQL. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Net.Data Administration and Programming Guide*.

- b. Définissez les variables LOGIN et PASSWORD en leur donnant respectivement pour valeur l'ID utilisateur et le mot de passe d'accès à la base de données. Si la base de données est locale, vous pouvez utiliser *USE_DEFAULT.
- c. Configurez le fichier d'initialisation de Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection soit utilisé pour les appels SQL. Editez le fichier DB2WWW.INI figurant dans le répertoire principal des documents du serveur Web. Assurez-vous que l'instruction ENVIRONMENT DTW_SQL se termine par CLIETTE "DTW_SQL:\$(DATABASE)".

Par exemple :

```
ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD,
TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM)
CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"
```

d. Lancez le Gestionnaire Live Connection en utilisant le fichier exécutable /DB2WWW/CONNECT/dtwcm.exe. Pour qu'Information Catalog Manager pour le Web soit en mesure d'accéder aux bases de données, le Gestionnaire Live Connection doit être actif. Une fois le Gestionnaire Live Connection lancé sur le poste du serveur Web, vous pouvez réduire sa fenêtre. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Net.Data Administration and Programming Guide*.

Avant d'utiliser Information Catalog Manager pour le Web, suivez les étapes de la section «Personnalisation après l'installation» à la page 29.

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web sur un serveur Websphere IBM HTTP Server fonctionnant sous AIX

Avant d'aborder l'installation d'Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Vérifiez que le serveur Web IBM HTTP Server est installé et opérationnel.
- 2. Vérifiez le numéro de port du serveur Web. Si celui-ci possède un numéro de port autre que 80 (qui est généralement le port par défaut), ajoutez ce numéro au nom d'hôte dans l'adresse Web lorsque vous configurez le nom de domaine. Par exemple : http://nomhôte:numéroport/
- **3**. Créez un répertoire nommé i cm sur le serveur Web afin d'y placer les fichiers exécutables de Net.Data (par exemple,

/usr/lpp/HTTPServer/share/icm/). Désignez-le comme répertoire cgi-bin de Net.Data. Placez-y le fichier exécutable db2www (il se trouve généralement dans le répertoire /usr/lpp/internet/server_root/cgi-bin).

4. Copiez le fichier db2www.ini (généralement situé dans le répertoire /usr/lpp/internet/server_root/pub/) dans le répertoire principal des documents (le plus souvent, /usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs). Editez le fichier db2www.ini et mettez à jour la variable DB2INSTANCE ainsi que les variables _PATH :

DB2INSTANCE db2 MACRO_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro INCLUDE_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro HTML_PATH /usr/lpp/HTTPServer/share/htdocs EXEC_PATH /usr/lpp/internet/db2www/macro DTW_LOG_DIR /usr/lpp/internet/db2www/logs

Pour installer Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2. Insérez et montez le CD-ROM DB2 Universal Database. Pour plus de détails sur le montage d'un CD-ROM, reportez-vous au manuel *DB2 pour UNIX Mise en route*.
- **3.** Accédez au répertoire où le CD-ROM est monté en entrant la commande cd */cdrom* (*cdrom* représentant ici le point de montage du CD DB2 Universal Database.
- 4. Entrez la commande ./db2setup. Après quelques instants, la fenêtre Installation de DB2 version 7 apparaît.
- 5. Sélectionnez les produits que vous souhaitez installer et pour lesquels vous a été concédée une licence. Utilisez la touche de tabulation pour déplacer la sélection (option mise en évidence). Appuyez sur Entrée pour sélectionner ou désélectionner une option. Lorsque vous sélectionnez une option, un astérisque est affiché en regard de celle-ci.

Pour sélectionner ou désélectionner les composants facultatifs d'un produit DB2 que vous installez, choisissez **Personnalisation**. Sélectionnez **Annulation** à tout moment pour retourner à la fenêtre précédente.

6. Lorsque vous avez fini de sélectionner le produit DB2 et ses composants, choisissez **OK** pour poursuivre l'installation.

Si vous avez besoin d'aide au cours de l'installation d'un produit DB2 ou de l'un de ses composants, sélectionnez l'option Aide.

Le programme d'installation crée des fichiers dans les répertoires suivants :

- \sqllib\icmweb\macro
- \sqllib\icmweb\html
- \sqllib\icmweb\icons

- 7. A partir du répertoire \sqllib\icmweb\macro du poste de travail Windows NT, copiez tous les fichiers *.mac et *.hti dans le répertoire des macros Net.Data du serveur Web (généralement /usr/lpp/internet/db2www/macro). Pour accorder un droit en lecture publique sur ces fichiers, entrez la commande chmod ugo+r *.
- 8. A partir du répertoire \sqllib\icmweb\html du poste de travail Windows NT, copiez tous les fichiers *.htm et *.gif dans le répertoire principal des documents du serveur Web (généralement /usr/1pp/HTTPServer/share/htdocs). Pour accorder un droit en lecture publique sur ces fichiers, entrez la commande chmod ugo+r *.
- 9. A partir du répertoire \sqllib\icmweb\icons du poste de travail Windows NT, copiez tous les fichiers dg*.gif dans le répertoire des images du serveur Web (généralement /usr/lpp/HTTPServer/share/icons). Ce répertoire devra être désigné par la variable image_path dans le fichier dg config.hti. Pour accorder un droit en lecture publique sur ces fichiers, entrez la commande chmod ugo+r *.
- 10. Editez le fichier dg config.hti afin d'y inclure les noms des répertoires où vous avez copié les fichiers, ainsi que le nom du serveur. La variable macro_path utilise l'alias qui est configuré sur votre serveur Web pour contrôler l'accès par les utilisateurs. Ainsi modifié, le fichier dg config.hti doit avoir l'apparence suivante :

```
%DEFINE {
         server name="http://aixserver.ibm.com/"
         image path="$(server name)icons/"
         macro path="$(server name)icm/db2www/"
         help path="$(server name)"
```

%}

11. Ajoutez un lien à une page Web existante, ou bien créez une page Web avec un lien à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web.

Pour créer une page Web, éditez le fichier icm.html et ajoutez-y les lignes suivantes :

```
<html><head>
<title>Information Catalog Manager pour le Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<a href=/icm/db2www/dg home.mac/Logon>
Information Catalog Manager pour le Web</a>
</body>
</html>
```

Placez ce fichier dans le répertoire principal des documents (généralement /usr/1pp/HTTPServer/share/htdocs).

12. Sur votre serveur Web, activez l'authentification de base des utilisateurs d'Information Catalog Manager pour le Web.

Celle-ci consiste à inviter chaque utilisateur à entrer son ID et son mot de passe lorsqu'il accède à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web. Une fois ces données entrées, la variable d'environnement HTTP REMOTE_USER est définie. Cette variable sert à inviter l'utilisateur à entrer son ID et son mot de passe afin de lui permettre de créer, mettre à jour et supprimer des commentaires.

a. Définissez un alias.

Créez un alias icm pour le répertoire où vous avez placé le programme CGI DB2WWW de Net.Data. La variable macro_path définie dans le fichier dg_config.hti utilise cet alias : macro_path="\$(server_name)icm/db2www/"

L'accès au répertoire représenté par l'alias icm doit faire l'objet d'une authentification de l'ID utilisateur et du mot de passe. Pour cela, éditez le fichier httpd.conf. Il se trouve généralement dans le répertoire /usr/lpp/HTTPServer/etc/. Ajoutez-y une directive ScriptAlias, comme ceci :

ScriptAlias /icm/ /usr/lpp/HTTPServer/share/icm

Assurez-vous également que le fichier httpd.conf contient une directive qui définit le nom du fichier d'accès, comme ceci : AccessFileName .htaccess

b. Créez un fichier de mots de passe contenant l'ID et le mot de passe de chaque utilisateur autorisé à accéder à Information Catalog Manager pour le Web. Utilisez la commande htpasswd pour créer et éditer ce fichier.

Par exemple, pour créer le fichier de mots de passe /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd pour l'ID utilisateur ADMIN, entrez la commande suivante :

htpasswd -c /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd ADMIN

L'option -c signale que vous créez un fichier de mots de passe.

Lorsque vous êtes invité à indiquer le mot de passe, entrez ADMINPW.

Pour ajouter un autre ID utilisateur, ADMIN2, avec le mot de passe ADMINPW2, entrez la commande suivante :

htpasswd /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd ADMIN2 ADMINPW2

L'ID utilisateur ne doit pas comporter plus de huit caractères, car il est stocké dans les tables du catalogue d'informations lorsqu'un commentaire est créé.

c. Protégez l'accès au répertoire /usr/1pp/HTTPServer/share/icm.

 Pour demander l'authentification des utilisateurs tentant d'accéder au répertoire /usr/lpp/HTTPServer/share/icm, éditez le fichier httpd.conf. Il se trouve généralement dans le répertoire /usr/lpp/HTTPServer/etc/. Ajoutez une directive Directory pour le répertoire /usr/lpp/HTTPServer/share/icm, comme ceci :

<Directory /usr/lpp/HTTPServer/share/icm> AllowOverride AuthConfig Options None </Directory>

2) Dans le répertoire /usr/lpp/HTTPServer/share/icm, créez un fichier appelé .htaccess, avec les directives AuthName, AuthType, AuthUserFile et require configurées comme ceci :

AuthName ICMWeb AuthType Basic AuthUserFile /usr/lpp/HTTPServer/share/icmweb.pwd require valid-user

Certains éditeurs ne peuvent sauvegarder les données que sous un nom de fichier suivi d'une extension (suffixe). Il est donc possible que vous deviez, dans un premier temps, créer le fichier sous le nom htaccess.txt, puis le renommer en .htaccess après l'avoir sauvegardé.

Pour que ces modifications soient prises en compte, vous devez arrêter puis redémarrer le serveur Web.

- **Remarque :** Ces étapes constituent un moyen parmi d'autres d'activer l'authentification sur un serveur Web IBM HTTP Server. Si besoin est, vous pouvez définir des structures de répertoires plus complexes, créer des groupes d'utilisateurs et leur attribuer des autorisations spécifiques, tout comme vous pouvez installer des logiciels de sécurité complémentaires. Pour plus d'informations sur la configuration de l'authentification de base, reportez-vous à la documentation d'IBM HTTP Server. Pour plus de détails sur les fonctions avancées de sécurité sur les serveurs Web, reportez-vous à la documentation d'IBM SecureWay (produit de la famille Websphere).
- Configurez Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection assure la gestion des connexions aux bases de données utilisées par Information Catalog Manager pour le Web.
 - a. Editez le fichier /usr/lpp/internet/db2www/db2/dtwcm.cnf de Net.Data et ajoutez-y un bloc CLIETTE DTW_SQL pour chaque base de données concernée.

Insérez le bloc suivant pour ajouter la base de données ICMSAMP en lui allouant un processus au minimum et trois processus au maximum, et en lui réservant 7100 comme premier numéro de port privé et 7110 comme premier numéro de port public :

CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{ MIN_PROCESS=1 MAX_PROCESS=3 START_PRIVATE_PORT=7100 START_PUBLIC_PORT=7110 EXEC_NAME=./dtwcdb2 DATABASE=ICMSAMP BINDFILE=NOT_USED LOGIN=*USE_DEFAULT PASSWORD=*USE_DEFAULT }

Six ports (7100, 7101, 7102, 7110, 7111, 7112) sont alloués à la base de données ICMSAMP. Assurez-vous qu'ils sont tous libres (aucun d'eux ne doit être utilisé par une autre application). Vous devez utiliser des gammes de numéros de port différentes pour chaque bloc CLIETTE DTW_SQL. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Net.Data Administration and Programming Guide*.

- b. Définissez les variables LOGIN et PASSWORD en leur donnant respectivement pour valeur l'ID utilisateur et le mot de passe d'accès à la base de données. Si la base de données est locale, vous pouvez utiliser *USE_DEFAULT.
- c. Configurez le fichier d'initialisation de Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection soit utilisé pour les appels SQL. Editez le fichier DB2WWW.INI figurant dans le répertoire principal des documents du serveur Web (généralement /usr/1pp/HTTPServer/share/htdocs). Assurez-vous que l'instruction ENVIRONMENT DTW_SQL se termine par CLIETTE "DTW_SQL:\$(DATABASE)".

Par exemple :

ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD, TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM) CLIETTE "DTW_SQL:\$(DATABASE)"

d. Lancez le Gestionnaire Live Connection en utilisant le fichier exécutable /usr/lpp/internet/db2www/db2/dtwcm. Pour qu'Information Catalog Manager pour le Web soit en mesure d'accéder aux bases de données, le Gestionnaire Live Connection doit être actif. Une fois le Gestionnaire Live Connection lancé sur le poste du serveur Web, vous pouvez réduire sa fenêtre. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel Net.Data Administration and Programming Guide.

Remarque : Le Gestionnaire Live Connection doit être démarré avec l'instance DB2 spécifiée dans le fichier db2www.ini.

L'environnement DB2 doit être établi préalablement au lancement de l'exécutable dtwcm.

14. Déconnectez-vous.

Avant d'utiliser Information Catalog Manager pour le Web, suivez les étapes de la section «Personnalisation après l'installation» à la page 29.

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web sur n'importe quel serveur Web

Avant d'aborder l'installation d'Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Assurez-vous que le logiciel serveur Web est installé sur le poste de travail que vous prévoyez d'utiliser comme serveur Web.
- 2. Si le serveur Web possède un numéro de port autre que 80 (qui est généralement le port par défaut), ajoutez ce numéro au nom d'hôte, dans l'adresse Web : http://nomhôte:numéroport/
- 3. Lorsque vous installez Net.Data, vous êtes invité à indiquer les répertoires CGI-BIN et HTML du serveur Web. Veillez à spécifier, pour le premier, le répertoire du serveur Web dans lequel sont exécutés les programmes CGI, et pour le second, le répertoire principal des documents. Le programme d'installation place le programme CGI db2www de Net.Data dans le répertoire CGI-BIN que vous lui indiquez, et le fichier DB2WWW.INI dans le répertoire principal des documents du serveur Web.

Pour installer Information Catalog Manager pour le Web :

- 1. Installez les fichiers d'Information Catalog Manager pour le Web sur votre serveur Web ou sur votre poste Windows NT :
 - a. Insérez le CD DB2 Universal Database dans l'unité de CD-ROM du poste où le serveur Web est installé. Le tableau de bord s'affiche.
 - b. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.
 - c. Dans la fenêtre Sélection des produits, cochez la case DB2 Administration Client et cliquez sur Suivant.
 - d. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
 - e. Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez toutes les cases sauf **Outils d'entreposage de données**.
 - f. Cliquez sur Sous-composants.
 - g. Dans la fenêtre Sélection de sous-composants, vérifiez que la case Information Catalog Manager pour le Web est la seule à être cochée.
 - h. Cliquez sur Suite.
 - Dans la fenêtre Sélection des composants, désélectionnez les cases Protocoles de communication, Application Development Interfaces et Outils d'administration et de configuration. Veillez à ce que la case Outils d'entreposage de données reste cochée.

- j. Cliquez sur **Suivant** pour poursuivre l'installation. Le programme d'installation crée des fichiers dans les répertoires suivants :
 - \sqllib\icmweb\macro
 - \sqllib\icmweb\html
 - \sqllib\icmweb\icons
- Copiez ou transférez sous forme binaire (à l'aide de FTP) tous les fichiers *.mac et *.hti du répertoire \sqllib\icuweb\macro dans le répertoire \db2www\macro du serveur Web. Accordez un droit d'accès en lecture publique sur ces fichiers.
- 3. Copiez ou transférez sous forme binaire (à l'aide de FTP) tous les fichiers *.htm et *.gif du répertoire \sqllib\icuweb\html dans le répertoire principal des documents du serveur Web. Accordez un droit d'accès en lecture publique sur ces fichiers.
- 4. Copiez ou transférez sous forme binaire (à l'aide de FTP) tous les fichiers dg_*.gif du répertoire \sqllib\icuweb\icons dans le répertoire des icônes du serveur Web. Accordez un droit d'accès en lecture publique sur ces fichiers.
- 5. Editez le fichier dg_config.hti. Ajoutez-y les noms des répertoires où vous avez copié les fichiers, ainsi que le nom du serveur. La variable macro_path peut prendre comme valeur l'alias qui est configuré sur votre serveur Web pour contrôler l'accès par les utilisateurs.
 - Utilisez la variable server_name pour identifier votre serveur Web.
 - Pour la variable image_path, désignez le répertoire des icônes (ou images) qui est défini dans le fichier de configuration du serveur Web.
 - Utilisez la variable macro_path pour désigner le chemin icm/db2www.

Sous les systèmes d'exploitation UNIX, le fichier dg_config.hti aura l'apparence suivante :

```
%DEFINE {
    server_name="http://server.ibm.com/"
    image_path="$(server_name)icons/"
    macro_path="$(server_name)icm/db2www/"
    help_path="$(server_name)"
%}
```

Sous les systèmes d'exploitation Windows NT et OS/2, le fichier dg_config.hti aura l'apparence suivante :

```
%DEFINE {
```

```
server_name="http://server.ibm.com/"
image_path="$(server_name)icons/"
macro_path="$(server_name)icm/db2www.exe/"
help_path="$(server_name)"
```

```
%}
```
Installation d'Information Catalog Manager pour le Web

6. Ajoutez un lien à une page Web existante, ou bien créez une page Web avec un lien à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web.

Pour créer une page Web, éditez le fichier *racine_documents*\icm.html (où *racine_documents* représente le répertoire principal des documents du serveur Web). Accordez un droit d'accès en lecture publique sur ce fichier.

• Sous les systèmes UNIX, ajoutez les lignes suivantes :

```
<html><head>
<title>Information Catalog Manager pour le Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<a href=/icm/db2www/dg_home.mac/Logon>
Information Catalog Manager pour le Web</a>
</body>
</html>
```

 Sous les systèmes Windows NT et OS/2, ajoutez les lignes suivantes : http://www.systems.org/lignes/suivantes/

```
<title>Information Catalog Manager pour le Web</title>
</head>
<body bgcolor=white>
<a href=/icm/db2www.exe/dg_home.mac/Logon>
Information Catalog Manager pour le Web</a>
</body>
</html>
```

7. Sur votre serveur Web, activez l'authentification de base des utilisateurs d'Information Catalog Manager pour le Web.

Celle-ci consiste à inviter chaque utilisateur à entrer son ID et son mot de passe lorsqu'il accède à la page d'accueil d'Information Catalog Manager pour le Web. Une fois ces données entrées, la variable d'environnement HTTP REMOTE_USER est définie. Cette variable sert à inviter l'utilisateur à entrer son ID et son mot de passe afin de lui permettre de créer, mettre à jour et supprimer des commentaires.

L'ID utilisateur ne doit pas comporter plus de huit caractères, car il est stocké dans les tables du catalogue d'informations lorsqu'un commentaire est créé.

- a. Créez un alias icm pour le répertoire où vous avez placé le programme CGI db2www de Net.Data.
 - Sous les systèmes UNIX, la variable macro_path définie dans le fichier dg_config.hti utilise cet alias :

```
macro path="$(server name)icm/db2www/"
```

• Sous les systèmes Windows NT et OS/2, la variable macro_path définie dans le fichier dg_config.hti utilise cet alias :

macro_path="\$(server_name)icm/db2www.exe/"

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web

b. Réglementez l'accès au répertoire représenté par l'alias icm en demandant l'authentification des utilisateurs par leur ID et leur mot de passe et définissez les droits appropriés.

Pour plus de détails sur les moyens d'activer l'authentification sur votre serveur Web, reportez-vous à sa documentation.

- 8. Configurez Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection assure la gestion des connexions aux bases de données utilisées par Information Catalog Manager pour le Web.
 - a. Editez le fichier dtwcm.cnf de Net.Data et ajoutez-y un bloc CLIETTE DTW_SQL pour chaque base de données concernée.

Insérez le bloc suivant pour ajouter la base de données ICMSAMP en lui allouant un processus au minimum et trois processus au maximum, et en lui réservant 7100 comme premier numéro de port privé et 7110 comme premier numéro de port public :

CLIETTE DTW_SQL:ICMSAMP{ MIN_PROCESS=1 MAX_PROCESS=3 START_PRIVATE_PORT=7100 START_PUBLIC_PORT=7110 EXEC_NAME=./dtwcdb2 DATABASE=ICMSAMP BINDFILE=NOT_USED LOGIN=*USE_DEFAULT PASSWORD=*USE_DEFAULT }

Dans ce bloc d'instructions, six ports (7100, 7101, 7102, 7110, 7111, 7112) sont alloués à la base de données ICMSAMP. Assurez-vous qu'ils sont tous libres (aucun d'eux ne doit être utilisé par une autre application). Vous devez utiliser des gammes de numéros de port différentes pour chaque bloc CLIETTE DTW_SQL. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Net.Data Administration and Programming Guide*.

- b. Définissez les variables LOGIN et PASSWORD en leur donnant respectivement pour valeur l'ID utilisateur et le mot de passe d'accès à la base de données. Dans le cas d'une base de données locale, vous pouvez utiliser la valeur *USE_DEFAULT.
- c. Configurez le fichier d'initialisation de Net.Data de façon que le Gestionnaire Live Connection soit utilisé pour les appels SQL. Editez le fichier db2www.ini figurant dans le répertoire principal des documents du serveur Web. Assurez-vous que l'instruction ENVIRONMENT DTW_SQL se termine par CLIETTE "DTW_SQL:\$(DATABASE)".

Par exemple :

```
ENVIRONMENT (DTW_SQL) DTWSQL(IN DATABASE,LOGIN,PASSWORD,
TRANSACTION_SCOPE,SHOWSQL,ALIGN,START_ROW_NUM)
CLIETTE "DTW_SQL:$(DATABASE)"
```

Installation d'Information Catalog Manager pour le Web

d. Lancez le Gestionnaire Live Connection en utilisant le fichier exécutable dtcmf situé dans le répertoire de Net.Data. Pour qu'Information Catalog Manager pour le Web soit en mesure d'accéder aux bases de données, le Gestionnaire Live Connection doit être actif. Une fois le Gestionnaire Live Connection lancé sur le poste du serveur Web, vous pouvez réduire sa fenêtre. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel Net.Data Administration and Programming Guide.

Avant d'utiliser Information Catalog Manager pour le Web, suivez les étapes de la section «Personnalisation après l'installation».

Personnalisation après l'installation

Après avoir installé Information Catalog Manager pour le Web, effectuez les étapes suivantes pour l'adapter aux besoins des utilisateurs :

 Editez le fichier dg_home.hti. Ajoutez-y un lien pour chaque catalogue d'informations que vous souhaitez rendre accessible aux utilisateurs à partir d'Information Catalog Manager pour le Web. Utilisez le format suivant pour ces liens :

 zzzz

- *xxxx* Nom de la base de données contenant le catalogue d'informations (par exemple, ICMSAMP).
- zzzz Commentaire descriptif qui apparaîtra sur la page Web (par exemple, Exemple de catalogue CelDial).

Vous pouvez ajouter des balises HTML au fichier dg_home.hti (avant ou après la liste des catalogues d'informations). Il peut s'agir de liens, d'images, de texte ou de toute autre forme de balise HTML 3.2 valide.

2. Cataloguez le noeud serveur et les bases de données en utilisant la fonction de client DB2 appropriée. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*. A partir de l'interpréteur de commandes DB2, vérifiez que le serveur Web est en mesure de se connecter aux bases de données.

Avant toute tentative d'accès aux catalogues d'informations via Information Catalog Manager pour le Web, vérifiez que le gestionnaire de bases de données est lancé sur les serveurs de bases de données, que le Gestionnaire Live Connection est lancé sur le poste serveur Web et que le logiciel serveur Web est lui-même démarré.

Indiquez aux utilisateurs leur ID et leur mot de passe et communiquez-leur l'adresse Web par laquelle ils peuvent accéder à Information Catalog Manager pour le Web.

Création de l'exemple de catalogue d'informations

Création d'un exemple de catalogue d'informations

Le composant Information Catalog Administrator s'accompagne d'un programme exemple que vous pouvez utiliser pour vérifier le bon déroulement de l'installation. Ce programme installe un exemple de catalogue utilisé dans le cadre des exercices du manuel *Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur*.

Le manuel *Information Catalog Manager Administration Guide* décrit comment créer l'exemple de catalogue d'informations. catalog.

Chapitre 4. Installation des agents d'entrepôt

Lorsque vous installez le serveur d'entrepôt avec DB2 Universal Database sous Windows NT ou Windows 2000, un agent par défaut est installé. Si vous avez besoin d'un agent d'entrepôt éloigné du serveur, vous pouvez en installer un autre à l'aide de DB2 Warehouse Manager.

Votre serveur et tous les agents d'entrepôt doivent être au niveau DB2 version 7.

Avant d'installer un agent d'entrepôt DB2 version 7 sur un poste de travail, vous devez supprimer de celui-ci tout agent provenant de Visual Warehouse version 5.2 ou plus ancienne.

Il existe des agents d'entrepôt pour les systèmes d'exploitation Windows NT, Windows 2000, OS/2, AIX, AS/400 et OS/390 ainsi que pour Solaris Operating Environment. Lorsque vous installez des agents d'entrepôt sous Windows NT, Windows 2000, OS/2, AIX et Solaris Operating Environment, les pilotes ODBC de Data Warehouse Center et leur gestionnaire sont également installés.

Pour supprimer un agent d'entrepôt DB2 version 7, reportez-vous à la section «Suppression des agents d'entrepôt DB2 version 7» à la page 40.

Préparation à l'installation d'agents d'entrepôt

Les sites agent doivent avoir accès aux sources d'entrepôt et aux cibles d'entrepôt. Vous devez enregistrer ces bases de données source et cible dans ODBC en tant que DSN système. Sous AIX ou Solaris Operating Environment, vous devez les spécifier dans le fichier .ODBC.INI. Il convient de procéder de même, sur le poste hébergeant le serveur, pour les données auxquelles l'agent local par défaut doit pouvoir accéder. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Vous devez installer TCP/IP sur le poste de travail du site agent, afin d'établir la connectivité entre ce site et le serveur d'entrepôt. Pour plus de détails à ce propos, reportez-vous à la section «Etablissement de la connectivité» à la page 38.

Si vous voulez servir des clients éloignés à partir d'un serveur DB2, définissez la variable d'environnement DB2COMM sur ce serveur : db2set -i *instance* DB2COMM=TCPIP

Cette valeur permettra au serveur d'accepter les demandes TCP/IP émanant des clients éloignés.

Installation d'un agent d'entrepôt Windows NT

Avant d'installer un agent d'entrepôt Windows NT sur un poste de travail, vous devez supprimer de celui-ci l'agent Visual Warehouse version 5.2 ou plus ancienne.

Suppression d'un agent Visual Warehouse sous Windows NT

Pour supprimer un agent Visual Warehouse sous Windows NT :

- 1. Sélectionnez Démarrer --> Paramètres --> Panneau de configuration.
- 2. Cliquez deux fois sur l'icône Ajout/Suppression de programmes.
- 3. Sur la page Installation/Désinstallation, sélectionnez Visual Warehouse, puis cliquez sur le bouton Ajouter/Supprimer.

La fenêtre Confirmation de la suppression s'affiche.

- 4. Cliquez sur Supprimer.
- 5. Supprimez le répertoire VWSWIN :
 - a. Ouvrez l'Explorateur Windows NT.
 - b. Localisez le répertoire VWSWIN sur le lecteur où vous avez installé l'agent Visual Warehouse.
 - c. Supprimez le répertoire VWSWIN.
- 6. Supprimez Visual Warehouse du registre Windows NT :
 - a. Sélectionnez Démarrer --> Exécuter.
 - b. Dans la zone **Ouvrir**, tapez regedit, puis cliquez sur **OK**.
 - c. Développez le dossier HKEY_LOCAL_MACHINE.
 - d. Développez le dossier Software.
 - e. Développez le dossier IBM.
 - f. Supprimez le dossier Visual Warehouse.

Installation de l'agent d'entrepôt Windows NT

Avant d'installer un agent d'entrepôt Windows NT, vérifiez que vous utilisez un compte d'utilisateur Windows NT disposant des privilèges d'administrateur. Si DB2 Universal Database est installé sur le site agent d'entrepôt, il doit s'agir de la version 7.

Pour installer un agent d'entrepôt Windows NT :

- 1. Fermez tous les programmes Windows.
- 2. Insérez le CD-ROM Warehouse Manager dans votre unité de CD-ROM. Le tableau de bord s'affiche.
- 3. Cliquez sur Installation à partir du tableau de bord.

- 4. Dans la fenêtre Sélection des produits, assurez-vous que la case DB2 Warehouse Manager est cochée, puis cliquez sur Suivant.
- 5. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
- 6. Dans la fenêtre Sélection des composants, cochez la case **Agent Data Warehouse** et cliquez sur **Suivant**.
- Dans la fenêtre Copie des fichiers, vérifiez vos sélections. Si l'une d'elles doit être modifiée, cliquez sur Précédent pour remonter jusqu'à la fenêtre correspondante. Si toutes les sélections vous conviennent, cliquez sur Suivant pour commencer la copie des fichiers.
- 8. Dans la fenêtre Installation Opération terminée, cliquez sur **Fin** pour redémarrer le poste de travail.

Après avoir installé l'agent d'entrepôt, sélectionnez **Démarrer** → **Paramètres** → **Panneau de configuration** → **ODBC** pour enregistrer vos bases de données source et cible comme DSN système.

Installation d'un agent d'entrepôt OS/2

Avant d'installer un agent d'entrepôt OS/2 sur un poste de travail, vous devez supprimer de celui-ci l'agent Visual Warehouse version 5.2 ou plus ancienne.

Suppression de l'agent Visual Warehouse sous OS/2

Pour supprimer les composants de l'agent Visual Warehouse OS/2 de votre poste de travail :

- Dans le cas de Visual Warehouse version 3.1, lancez le programme **Désinstallation** à partir du dossier Agent Visual Warehouse, sur le bureau OS/2.
- Dans le cas de Visual Warehouse version 5.2, recourez à l'utilitaire d'installation, dans le dossier Visual Warehouse.

Installation de l'agent d'entrepôt OS/2

L'installation d'un agent d'entrepôt sous OS/2 consiste à installer le code de cet agent et à cataloguer les bases de données auxquels il accédera en tant que sources de données ODBC. Pour cela, vous pouvez utiliser l'administrateur ODBC. Pour pouvoir accéder à des bases non DB2 avec les pilotes ODBC de Data Warehouse Center installés, vous devez installer des clients sous licence pour ces bases de données. Par ailleurs, l'agent d'entrepôt doit pouvoir accéder à ces clients à partir du noeud sur lequel il est exécuté.

Avant d'installer l'agent d'entrepôt OS/2 :

1. Vérifiez que le pilote DB2 ODBC et son gestionnaire (disponibles sur le CD-ROM DB2 Universal Database) sont installés dans le répertoire \OS2 de votre unité d'amorçage.

2. Pour accéder aux bases de données avec les pilotes ODBC de Data Warehouse Center installés, vérifiez que les logiciels clients appropriés aux sources de données que vous comptez utiliser sont installés. Pour des informations sur les sources de données acceptées, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Pour installer l'agent d'entrepôt et les versions exécutables des programmes exemples :

- 1. Insérez le CD-ROM Warehouse Manager dans votre unité de CD-ROM.
- 2. Exécutez *f*:\install.exe (la lettre *f* représentant ici votre unité de CD-ROM).
- 3. En cas de migration de l'ancien produit Visual Warehouse, localisez le fichier ODBC.DLL dans le répertoire \SQLLIB\BIN et renommez-le en ODBC.BAK. Vous êtes ainsi certain que le programme utilisera le bon gestionnaire de pilotes ODBC, c'est-à-dire celui qui se trouve dans le répertoire \OS2 de votre unité d'amorçage.
- 4. Redémarrez le poste de travail.

Vous devez cataloguer les noeuds et les bases de données DB2 et enregistrer en tant que DSN système chacune des sources et bases de données d'entrepôt que vous comptez utiliser avec l'agent d'entrepôt. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Lorsque vous installez l'agent d'entrepôt, le démon correspondant est ajouté à votre dossier Lancement OS/2. Lorsque le démon de l'agent d'entrepôt est démarré à partir de ce dossier, il s'exécute dans une fenêtre en session d'avant-plan. Pendant que le démon s'exécute, la fenêtre fournit des informations sur son état. Vous pouvez clore cette session en fermant la fenêtre.

L'agent d'entrepôt crée des fichiers journaux dans le répertoire désigné par la variable d'environnement VWS_LOGGING. Par défaut, il s'agit de C:\SQLLIB\LOGGING.

Installation d'un agent d'entrepôt OS/390

Avant d'installer l'agent d'entrepôt, vérifiez que les produits suivants sont installés sur votre système :

- OS/390 version 2.6 ou ultérieure
- DB2 Universal Database version 7
- UNIX System Services

Pour installer l'agent d'entrepôt, déchargez le code correspondant de la bande SMP/E (System Modification Program Extended).

Pour plus de détails sur le déchargement et l'installation du code, reportez-vous aux manuels *Program Guide for DB2 Warehouse Manager* et *DB2 Version 7 Program Directory*.

Pour vous préparer à l'utilisation de l'agent d'entrepôt, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Installation d'un agent d'entrepôt AS/400

Avant d'installer un agent d'entrepôt AS/400 sur un poste de travail, vous devez supprimer de celui-ci l'agent Visual Warehouse version 5.2 ou plus ancienne.

Suppression de l'agent Visual Warehouse AS/400

Pour supprimer le code de l'agent Visual Warehouse AS/400, entrez DLTLICPGM LICPGM(5639VW5) à partir d'une invite AS/400.

Cette commande :

- supprime les entrées de SRVTBLE ;
- supprime le répertoire IFS ;
- supprime le sous-répertoire /QIBM/ProdData/IWH ;
- arrête le démon ;
- supprime le produit.

Installation de l'agent d'entrepôt AS/400

Avant d'installer l'agent d'entrepôt, vous devez définir la sécurité de l'entrepôt et les privilèges d'accès à celui-ci. Pour des informations sur la définition de la sécurité de l'entrepôt, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide* et à l'aide en ligne de Data Warehouse Center.

Pour installer l'agent d'entrepôt, vous devez disposer d'un ID utilisateur auxquels les droits ALLOBJ et JOBCTL ont été accordés. Ce niveau d'autorisation est requis à la fois pour la commande AS/400 RSTLICPGM et pour les commandes STRVWD et ENDVWD. Une fois l'agent installé, son utilisation est possible avec un ID utilisateur disposant des droits de création, de suppression et d'exécution d'objets AS/400.

Pour installer l'agent d'entrepôt :

- 1. Insérez le CD-ROM Warehouse Manager dans votre unité de CD-ROM.
- 2. Connectez-vous à l'AS/400.
- 3. A partir d'une invite AS/400, entrez la commande : RSTLICPGM LICPGM(5697G23) DEV(0PT01)

où 0PT01 est le nom de l'unité dans laquelle est chargé le CD-ROM Warehouse Manager.

Le processus d'installation crée les sous-répertoires /QIBM/UserData/IWH et /QIBM/ProdData/IWH. Les traces sont écrites dans le sous-répertoire /QIBM/UserData/IWH.

Installation des agents d'entrepôt AIX et Solaris Operating Environment

Avant d'installer un agent d'entrepôt AIX ou Solaris Operating Environment sur un poste de travail, vous devez supprimer de celui-ci tout agent Visual Warehouse version 5.2 ou plus ancienne.

Suppression de l'agent Visual Warehouse AIX

Pour supprimer l'agent Visual Warehouse AIX :

- 1. Connectez-vous à AIX en tant qu'utilisateur root.
- 2. Entrez smit.

La fenêtre Gestion système s'affiche.

- **3**. Sélectionnez **Installation et maintenance de logiciels**. La fenêtre du même nom s'affiche.
- Sélectionnez Maintenance de logiciels installés. La fenêtre du même nom s'affiche.
- Sélectionnez Retrait de logiciels installés. La fenêtre du même nom s'affiche.
- 6. Cliquez sur la flèche en regard de la zone Nom du logiciel.
- 7. Sélectionnez IWH.agent dans la liste.
- 8. Cliquez sur OK.

La fenêtre de configuration Retrait de logiciels installés s'affiche.

- 9. Tapez Non dans la zone Pré-visualisation seulement.
- 10. Cliquez sur OK.

Une fenêtre de demande de confirmation s'ouvre.

11. Cliquez sur OK pour confirmer votre sélection.

Une fois l'agent Visual Warehouse AIX supprimé, une fenêtre récapitulative s'affiche. La colonne Résultat, dans le bas de cette fenêtre, indique l'état du processus de retrait. S'il a échoué, prenez contact avec le support logiciel IBM.

Suppression de l'agent Visual Warehouse Solaris Operating Environment

Pour supprimer l'agent Visual Warehouse Solaris Operating Environment, entrez la commande suivante à partir d'une invite : usr/sbin/pkgrm IBMiwh

Pour confirmer le retrait de l'agent, entrez yes sur l'écran de confirmation.

Installation de l'agent d'entrepôt AIX ou Solaris Operating Environment

Recourez à l'utilitaire db2setup pour installer un agent d'entrepôt sous AIX.

Pour des informations sur l'arborescence des répertoires sous AIX et Solaris Operating Environment, reportez-vous à l'«Annexe C. Structure de l'environnement des agents d'entrepôt» à la page 59.

Avant d'installer l'agent d'entrepôt, vous devez créer et configurer au moins une instance DB2. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *DB2 pour UNIX - Mise en route*.

Pour installer l'agent d'entrepôt à l'aide de l'utilitaire db2setup :

- 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
- 2. Insérez et montez le CD-ROM Warehouse Manager. Pour plus de détails sur le montage d'un CD-ROM, reportez-vous au manuel *DB2 pour UNIX Mise en route*.
- **3.** Accédez au répertoire où le CD-ROM est monté en entrant la commande cd */cdrom* (*cdrom* représentant ici le point de montage du CD DB2 Universal Database.
- 4. Entrez la commande ./db2setup. Après quelques instants, la fenêtre Installation de DB2 version 7 apparaît.
- 5. Sélectionnez les produits que vous souhaitez installer et pour lesquels vous a été concédée une licence. Utilisez la touche de tabulation pour déplacer la sélection (option mise en évidence). Appuyez sur Entrée pour sélectionner ou désélectionner une option. Lorsque vous sélectionnez une option, un astérisque est affiché en regard de celle-ci.

Pour sélectionner ou désélectionner les composants facultatifs d'un produit DB2 que vous installez, choisissez **Personnalisation**. Sélectionnez **Annulation** à tout moment pour retourner à la fenêtre précédente.

6. Lorsque vous avez fini de sélectionner le produit DB2 et ses composants, choisissez **OK** pour poursuivre l'installation.

Si vous avez besoin d'aide au cours de l'installation d'un produit DB2 ou de l'un de ses composants, sélectionnez l'option Aide.

7. Déconnectez-vous.

Au terme du processus d'installation, l'agent d'entrepôt est installé dans le répertoire suivant :

- Sous AIX, /usr/lpp/db2_07_01
- Sous Solaris Operating Environment, /opt/IBMdb2/V7.1/

Suivez les instructions du «Chapitre 5. Configuration de l'environnement des agents d'entrepôt AIX et Solaris Operating Environment» à la page 41 pour configurer l'environnement de l'agent d'entrepôt et pour cataloguer les noeuds et les bases de données DB2.

Si l'installation a échoué, prenez contact avec le support logiciel IBM.

Etablissement de la connectivité

Vous devez établir la connectivité entre les sites agent d'entrepôt et les sources et les cibles d'entrepôt.

Pour permettre l'accès aux sources et aux cibles d'entrepôt, vous devez installer, sur vos sites agent, les pilotes ODBC de Data Warehouse Center ou DB2 Connect, un logiciel de connectivité (tel que TCP/IP) et les clients de base de données appropriés.

Pilotes ODBC

Les pilotes ODBC de Data Warehouse Center de plusieurs bases de données non DB2 sont installés en même temps que l'agent d'entrepôt. Le CD-ROM DB2 Universal Database comporte également les pilotes ODBC pour DB2.

Produits de connectivité

Installez les produits de connectivité nécessaires à l'accès aux bases de données éloignées qui tiennent lieu de sources et de cibles d'entrepôt. Cela peut impliquer une personnalisation de TCP/IP ou NetBIOS, ou encore l'installation de SNA Client pour Windows NT ou de SNA Server pour Windows NT.

Vous devez installer les produits de connectivité sur le serveur d'entrepôt (si vous utilisez un agent d'entrepôt local) et sur vos sites agent d'entrepôt. Par exemple, vous pouvez accéder à une base de données de la famille DB2 par l'intermédiaire de TCP/IP ou NetBIOS. Il est également possible d'accéder à une base DB2 pour MVS/ESA via TCP/IP ou NetBIOS si une passerelle DB2 Connect est accessible sur le réseau et qu'elle dispose de la connectivité à cette base de données.

Pour plus de détails sur les bases de données source autres que DB2 et sur la définition de sources et de cibles d'entrepôt dans Data Warehouse Center, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide*.

Consultez le manuel *Data Warehouse Center Administration Guide* pour connaître les besoins en matière de connectivité si vous utilisez IBM Classic Connect pour accéder à des bases de données IMS ou à des ensembles de données VSAM sous MVS.

Clients de base de données

Si vous devez accéder à des bases de données non DB2 éloignées, installez leur composant client sur vos sites agent d'entrepôt ainsi que sur le serveur d'entrepôt (en cas d'utilisation d'un agent d'entrepôt local). Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Data Warehouse Center Administration Guide* ou consultez la documentation des bases de données concernées.

En ce qui concerne les bases de données de la famille DB2, la fonction client DB2 appropriée est incluse dans DB2 Universal Database.

Test de la connectivité

Testez la connectivité TCP/IP entre les postes de travail suivants :

- Serveur d'entrepôt vers les sites agent d'entrepôt
- Sites agent d'entrepôt vers le serveur d'entrepôt
- Client administratif Data Warehouse Center vers le serveur d'entrepôt
- Serveur d'entrepôt vers le client administratif Data Warehouse Center

Pour tester la connectivité, entrez la commande ping *nomhôte* (où *nomhôte* représente le nom d'hôte TCP/IP du serveur d'entrepôt, du client administratif Data Warehouse Center ou du site agent d'entrepôt). Sous AIX et les systèmes Windows 32 bits, plusieurs messages s'affichent, qui indiquent le résultat du test de connexion TCP/IP. Un exemple de réponse à la commande PING est représenté à la figure 1.

```
[C:\]ping dgntserv2.stl.ibm.com
PING dgntserv2.stl.ibm.com : 56 octets
64 octets en provenance de 9.112.46.127 : icmp_seq=1. Durée=0. ms
64 octets en provenance de 9.112.46.127 : icmp_seq=2. Durée=0. ms
64 octets en provenance de 9.112.46.127 : icmp_seq=3. Durée=0. ms
64 octets en provenance de 9.112.46.127 : icmp_seq=4. Durée=0. ms
64 octets en provenance de 9.112.46.127 : icmp_seq=4. Durée=0. ms
----dgntserv2.stl.ibm.com Statistiques PING----
5 paquets transmis, 4 paquets reçus, 20% paquet(s) perdu(s)
Aller-retour (ms) min/moy/max = 0/0/0
```

Figure 1. Exemple de réponse à une commande PING

Sous environnement d'exploitation Solaris, le message suivant est obtenu en réponse à une commande PING (si l'hôte est joignable) : host is alive

Dans le cas d'un poste de travail avec des agents d'entrepôt OS/2 ou AIX, vérifiez que vous obtenez une réponse de ce poste en indiquant seulement son nom d'hôte dans la commande PING (c'est-à-dire sans préciser le nom de

domaine local). Par exemple, entrez ping dgntserv2 à la place de ping dgntserv2.stl.ibm.com. Il est possible que vous deviez ajouter une entrée dans le fichier /etc/hosts, telle que :

123.45.67.89 dgntserv2 dgntserv2.stl.ibm.com

Testez la connectivité ODBC entre clients et serveurs de bases de données non DB2. Si vous utilisez un agent d'entrepôt Windows NT, vérifiez que la connectivité peut être établie en tant que processus système de Windows NT.

Suppression des agents d'entrepôt DB2 version 7

Pour supprimer des agents d'entrepôt DB2 version 7, reportez-vous à la section consacrée au retrait des produits DB2, dans le manuel *Mise en route* relatif à votre système d'exploitation.

Pour supprimer l'agent d'entrepôt OS/390 DB2 version 7, utilisez SMP/E. Pour plus de détails, reportez-vous aux manuels *Program Guide for DB2 Warehouse Manager* et *DB2 Version 7 Program Directory*.

Chapitre 5. Configuration de l'environnement des agents d'entrepôt AIX et Solaris Operating Environment

Après avoir installé un agent d'entrepôt AIX ou Solaris Operating Environment, vous devez configurer son environnement et cataloguer les noeuds et les bases de données DB2. Ce chapitre décrit comment configurer l'environnement de l'agent d'entrepôt.

Configuration de l'environnement de l'agent d'entrepôt

Cette section décrit les variables d'environnement que vous devez définir dans votre fichier IWH.environment. Toutes les variables d'environnement à modifier sont situées entre les lignes de commentaires libellées START et END. La figure 2 à la page 42 présente la partie configurable d'un spécimen de fichier IWH.environment.

Les règles suivantes s'appliquent à la fois aux utilisateurs ODBC et DBE CLI :

- 1. Vous devez définir la variable DB2INSTANCE dans tous les cas.
- 2. Pour l'accès DB2 CLI, vous n'avez besoin de définir que les variables situées dans la section consacrée à l'environnement DB2.

Pour pouvoir accéder aux sources ou aux cibles d'entrepôt situées dans des bases de données DB2, vous devez configurer les variables de la section consacrée à l'environnement DB2.

3. Supprimez les caractères de mise en commentaire (#) des variables que vous définissez.

Les règles suivantes s'appliquent aux utilisateurs ODBC :

1. Pour l'accès ODBC, vous devez indiquez le chemin d'installation d'ODBC comme valeur de la variable IS_ODBC. Cette variable ne doit pas être mise en commentaire.

Sous AIX, le chemin d'installation par défaut d'ODBC est /usr/lpp/db2_07_01/odbc. Sous environnement d'exploitation Solaris, le chemin par défaut est /opt/IBMdb2/V7.1/odbc.

2. Définissez les variables d'environnement ODBC pour chaque base de données que vous avez sélectionnée.

Lorsque vous modifiez les paramètres du fichier IWH.environment, vous devez relancer le démon de l'agent d'entrepôt afin que les modifications soient prises en compte.

```
START OF MUST SET ENVIRONMENT VARIABLES SECTION
#!
# ! DB2 environment section. Please set DB2 instance id
                                                 . !
DB2INSTANCE=<.... your DB2 instance id ....>
LANG=fr FR
LC ALL=fr FR
DB2CODEPAGE=819
export DB2INSTANCE LANG LC ALL DB2CODEPAGE
# ! If using pilotes ODBC de Data Warehouse Center, set the
# ! IS ODBC environment variable to the path for
# ! pilotes ODBC de Data Warehouse Center directory.
# IS ODBC=<....your ODBC base install directory>
# Should have path for pilotes ODBC de Data Warehouse Center odbc dir
# ! For essbase udp, set the following path :
                                                  !
#
# ARBORPATH=<..../essbase>
# export ARBORPATH
# ! If using Oracle ODBC driver, set the following paths: !
#
# ORACLE HOME=<.... your Oracle client HOME dir ....>
# TNS ADMIN=<.... vour TNS ADMIN dir ....>
# ORACLE SID=<.... your ORACLE SID ....>
# export ORACLE HOME TNS ADMIN ORACLE SID
# ! If using Sybase ODBC driver, set the following paths: !
#
# SYBASE=<.... your Sybase client dir ....>
# DSQUERY=<.... your DSQUERY value ....>
# export SYBASE DSQUERY
# ! If using Informix ODBC driver, set the following paths:!
#
# INFORMIXDIR=<.... your Informix client dir ....>
# INFORMIXSERVER=<.... your Informix Server ....>
# export INFORMIXDIR INFORMIXSERVER
# Environment variables for JCL templates and logs.
# You can choose to change values for following environment variables !
VWSPATH=<... the warehouse agent base install directory ...>
VWS LOGGING=/var/IWH/
                                 # default path
export VWS LOGGING VWSPATH
#!
      END OF MUST SET ENVIRONMENT VARIABLES SECTION
                                                  1
```

Pour configurer l'environnement de l'agent d'entrepôt :

- 1. Définissez le type de connexion :
 - a. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
 - b. Accédez au sous-répertoire bin du répertoire d'installation en entrant l'une des commandes suivantes :
 - Sous AIX, entrez cd /usr/lpp/db2_07_01/bin
 - Sous Solaris Operating Environment, entrez cd /opt/IBMdb2/V7.1/bin
 - c. Etablissez le lien lointain approprié à IWH2AGNT. Pour ce faire, exécutez la commande IWH.agent.db.interface. La syntaxe de cette commande est :

```
IWH.agent.db.interface [ odbc | db2cli ]
```

Le fichier exécutable de l'agent d'entrepôt existe en deux versions :

• Le fichier IWH2AGNT.db2cli est le lien DB2 CLI. Utilisez-le pour accéder aux bases de données de la famille DB2 ainsi qu'à diverses sources de données hétérogènes via DataJoiner (Oracle, Sybase, Microsoft SQL Server, Informix, VSAM et IMS).

Il s'agit du lien par défaut.

- Le fichier IWH2AGNT.ivodbc est le lien ODBC. Utilisez-le pour accéder aux bases de données de la famille DB2 et aux bases de données Oracle, Sybase et Informix ainsi qu'aux fichiers de données.
- 2. Pour accéder à des données source ou cible d'origine DB2 ou autre (via DataJoiner), définissez les variables suivantes dans votre fichier IWH.environment. Sous AIX, ce fichier se trouve dans le répertoire /usr/lpp/db2_07_01/bin. Sous Solaris Operating Environment, il est situé dans le répertoire /opt/IBMdb2/V7.1/bin. Ces variables doivent être définies quelle que soit la nature du jeu de caractères utilisé (DBCS ou SBCS).
 - DB2INSTANCE = le nom de l'instance DB2 sur laquelle vous prévoyez d'exécuter l'agent d'entrepôt

Si vous avez plusieurs instances DB2, l'une d'elles doit être désignée comme instance principale.

- LANG = votre environnement local
- LC_ALL = votre environnement local

Ces deux variables indiquent à l'agent d'entrepôt d'utiliser votre environnement local.

• DB2CODEPAGE = la page de codes de la base de données cliente La valeur de la variable DB2CODEPAGE se substitue à la page de codes système. Cette variable sert à communiquer avec les serveurs qui ne peuvent pas interpréter la page de codes par défaut du client. Elle désigne comme page de codes par défaut une page que le serveur peut

prendre en charge. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

- **3**. Pour accéder à des données ODBC via les pilotes ODBC de Data Warehouse Center, définissez les variables d'environnement suivantes dans votre fichier IWH.environment :
 - IS_ODBC = le répertoire de base où vous avez installé les pilotes ODBC de Data Warehouse Center
 - Pour accéder à des données Oracle, définissez les variables d'environnement suivantes :
 - ORACLE_HOME
 - TNS_ADMIN
 - ORACLE_SID
 - Pour accéder à des données Sybase, définissez les variables d'environnement suivantes :
 - SYBASE
 - DSQUERY
 - Pour accéder à des données Informix, définissez les variables d'environnement suivantes :
 - INFORMIXDIR
 - INFORMIXSERVER
- 4. Pour accéder à des données Essbase ou DB2 OLAP Server, définissez la variable d'environnement ARBORPATH dans votre fichier IWH.environment.
- 5. Facultatif : vous pouvez personnaliser votre environnement encore plus en définissant les variables suivantes dans votre fichier IWH.environment :
 - VWS_LOGGING = répertoire de stockage des fichiers de trace, des journaux de résultats et des fichiers de sortie de l'agent d'entrepôt. Le répertoire par défaut est /var/IWH.
 - VWSPATH = répertoire d'installation de l'agent d'entrepôt.
 - ODBCINI = fichier .odbc.ini par défaut pour les utilisateurs ODBC.
 - VWA_LOCALE_TABLE = table de conversion de l'environnement local. Si vous utilisez une version nationale particulière de l'agent d'entrepôt environnement d'exploitation Solaris, il est possible que vous deviez désigner une table de conversion spéciale afin que l'agent puisse effectuer les conversions de chaînes. Pour cela, ajoutez la variable VWA_LOCALE_TABLE au fichier IWH.environment et donnez-lui comme valeur le jeu de codes que vous souhaitez utiliser (par exemple, 8859-1 pour en_US).
- 6. Si vous utilisez un fichier /etc/services partagé dans l'environnement NIS ou AFS, ajoutez-y les services suivants.

Si ces numéros de port sont déjà utilisés dans votre environnement d'exploitation, vous pouvez les changer dans le fichier /etc/services de votre système. Veillez, dans ce cas, à apporter les mêmes changements sur le poste de travail où le client administratif Data Warehouse Center et le serveur d'entrepôt sont installés, ainsi que sur tous les sites agent d'entrepôt associés.

L'ajout de ces services s'impose en cas de partage du fichier /etc/services, car le processus d'installation ne met à jour que votre fichier /etc/services local.

Nom de port	Numéro de port
vwd	11001/tcp
vwlogger	11002/tcp

- 7. Pour que ces changements prennent effet, arrêtez puis redémarrez le démon de l'agent d'entrepôt :
 - a. Déterminez l'ID de processus du démon en entrant la commande : ps -e | grep vwdaemon
 - b. Arrêtez le démon en entrant : kill pid

où pid est l'ID de processus du démon.

Le démon redémarre automatiquement après s'être arrêté.

Catalogage des noeuds et des bases de données DB2

Après avoir installé l'agent d'entrepôt AIX ou Solaris Operating Environment et configuré son environnement, vous devez cataloguer les noeuds et les bases de données DB2 :

- 1. Connectez-vous à l'instance DB2 appropriée.
- 2. Cataloguez les noeuds et les bases de données DB2 auxquelles vous prévoyez d'accéder. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration Informations complémentaires*.

Si plusieurs instances DB2 coexistent sur le même poste de travail, prenez note de la valeur attribuée à la variable DB2INSTANCE dans le fichier IWH.environment. Toute base de données qui n'a pas été créée sous cette instance doit être cataloguée comme base éloignée.

3. Utilisateurs ODBC : lorsque vous définissez la source de données DB2 dans le fichier .odbc.ini approprié, veuillez à ce que le DSN corresponde au vrai nom de la base de données DB2 ou à un alias de celle-ci. Le fichier .odbc.ini doit se trouver dans le répertoire personnel de l'ID utilisateur employé sur le site agent.

Suggestion : Si vous utilisez les pilotes ODBC de Data Warehouse Center, étudiez le spécimen de fichier .odbc.ini. Sous AIX, ce fichier se trouve dans le répertoire /usr/lpp/db2_07_01/odbc. Sous Solaris Operating Environment, il est situé dans le répertoire /opt/IBMdb2/V7.1/odbc. Son nom est .ODBC.INI.

Chapitre 6. Installation des fonctions Transformation

Ce chapitre explique comment installer et activer les fonctions Transformation.

Préparation de l'environnement

Avant d'activer les fonctions Transformation, vous devez :

- installer un agent d'entrepôt (voir le «Chapitre 4. Installation des agents d'entrepôt» à la page 31);
- installer le JDK pour votre système d'exploitation ;
- mettre à jour les variables d'environnement ;
- mettre à jour la configuration du gestionnaire de bases de données pour l'instance DB2 cible ;
- mettre à jour la configuration de la base de données cible.

Obtention du JDK

Le module DB2 Application Development Client inclut le JDK pour AIX, OS/2 et Windows NT.

- Lorsque vous installez le module DB2 Application Development Client sous AIX, le JDK est également installé si aucune version antérieure de celui-ci n'est détectée.
- Lorsque vous installez le module DB2 Application Development Client sous OS/2, le JDK n'est pas installé automatiquement. Pour des informations sur son installation, reportez-vous au manuel *Installation et configuration Informations complémentaires*.
- Lorsque vous installez le module DB2 Application Development Client sous Windows NT, le JDK est systématiquement installé.

Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Pour vous procurer et installer le JDK pour Solaris Operating Environment, rendez-vous à l'adresse http://www.sun.com/java/products/platform.html et suivez les instructions.

Mise à jour des variables d'environnement

Cette section contient les procédures de mise à jour des variables d'environnement sous Windows NT, AIX et Solaris Operating Environment.

Installation des fonctions Transformation

Mise à jour des variables d'environnement sous Windows NT

Pour mettre à jour les variables Path et CLASSPATH :

- 1. Ouvrez le Panneau de configuration Windows NT.
- 2. Cliquez deux fois sur l'icône Système.
- 3. Cliquez sur l'onglet Environnement pour afficher les variables.
- 4. Dans la liste Variables système, cliquez sur **Path** et, à la fin de l'instruction, ajoutez le chemin d'accès au sous-répertoire bin du JDK. Le chemin d'accès par défaut est c:\sqllib\java\jdk.
- 5. Cliquez sur Fixer la valeur.
- 6. Cliquez sur la variable système **CLASSPATH**. Ajoutez le chemin du répertoire où les fonctions Transformation sont installées, ainsi que le chemin du répertoire qui contient les classes Java de support DB2. Séparez les chemins par un point-virgule. Si la variable CLASSPATH n'existe pas, vous devez la définir.

Vous pourriez, par exemple, ajouter les chemins C:\SQLLIB\FUNCTION;C:\SQLLIB\JAVA\DB2JAVA.ZIP; à votre variable CLASSPATH.

- 7. Cliquez sur Fixer la valeur.
- 8. Cliquez sur OK pour fermer la fenêtre.

Mise à jour des variables d'environnement sous AIX

Assurez-vous que le répertoire en cours figure dans la variable CLASSPATH en entrant la commande suivante :

\$ echo \$CLASSPATH

Par exemple :

.:/INSTHOME/sqllib/java/db2java.zip

où /INSTHOME est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Entrez les commandes suivantes pour modifier la variable CLASSPATH : CLASSPATH=.:\$CLASSPATH export CLASSPATH

Vérifiez que la variable PATH inclut le chemin /sqllib/bin. Par exemple : /*INSTHOME*/sqllib/bin

où /INSTHOME est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Vérifiez que la variable LIBPATH inclut le chemin /sqllib/lib. Par exemple : /INSTHOME/sqllib/lib

où /INSTHOME est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Mise à jour des variables d'environnement sous Solaris Operating Environment

Mettez à jour le fichier db2profile, situé dans le sous-répertoire sqllib (par exemple, /home/db2inst1/sqllib), de façon à inclure *chemin_jdk11*/lib/sparc/native_threads dans la variable LD_LIBRARY_PATH (*chemin_jdk11* représentant ici le sous-répertoire où le JDK est installé).

Assurez-vous que le répertoire en cours figure dans la variable CLASSPATH en entrant la commande suivante :

\$ echo \$CLASSPATH

Par exemple :

.:/INSTHOME/sqllib/java/db2java.zip

où /INSTHOME est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Entrez les commandes suivantes pour modifier la variable CLASSPATH : CLASSPATH=.:\$CLASSPATH export CLASSPATH

Vérifiez que la variable PATH inclut le chemin sqllib/bin. Par exemple : /*INSTHOME*/sqllib/bin

où /INSTHOME est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Mise à jour de la configuration du gestionnaire de bases de données

A l'aide de l'interpréteur de commandes DB2, mettez à jour la configuration du gestionnaire de bases de données en modifiant les paramètres suivants :

 Définissez le paramètre JDK11_PATH (chemin d'accès au JDK) en lui donnant pour valeur le sous-répertoire où le JDK est installé : UPDATE DATABASE MANAGER CONFIGURATION USING JDK11_PATH chemin

où chemin représente le sous-répertoire d'installation du JDK.

• Attribuez la valeur 4096 au paramètre JAVA_HEAP_SZ (taille du segment de mémoire dynamique de la JVM) :

UPDATE DATABASE MANAGER CONFIGURATION USING JAVA_HEAP_SZ 4096

Mise à jour de la configuration de la base de données

Utilisez l'interpréteur de commandes DB2 pour fixer à 1024 la taille du segment de mémoire dynamique d'application (paramètre APPLHEAPSZ) alloué à la base de données cible :

UPDATE DATABASE CONFIGURATION FOR nom_bd_entrepôt USING APPLHEAPSZ 1024

Définition des droits et privilèges

Les fonctions Transformation sont des procédures mémorisées. Pour qu'elles puissent être activées, il convient de définir certains niveaux d'autorisation d'accès à la base de données dans laquelle réside l'entrepôt cible. L'ID autorisation de l'instruction doit posséder au moins l'un des droits ou privilèges suivants :

- droit SYSADM ou DBADM ;
- droit IMPLICIT_SCHEMA sur la base de données, si le nom de schéma implicite ou explicite de la procédure n'existe pas ;
- privilège CREATEIN sur le schéma, si le nom de schéma de la procédure fait référence à un schéma existant.

La création d'une procédure mémorisée isolée (fenced) ne nécessite aucun droit ou privilège supplémentaire.

Pour qu'une procédure mémorisée non isolée puisse être créée, l'ID autorisation de l'instruction doit également posséder l'un des droits suivants :

- droit CREATE_NOT_FENCED sur la base de données ;
- droit SYSADM ou DBADM.

Installation des fonctions Transformation

Pour installer les fonctions Transformation :

- 1. Insérez le CD-ROM Warehouse Manager dans votre unité de CD-ROM. Le tableau de bord s'affiche.
- 2. Cliquez sur Installation.
- 3. Dans la fenêtre Sélection des produits, assurez-vous que la case DB2 Warehouse Manager est cochée, puis cliquez sur Suivant.
- 4. Dans la fenêtre Type d'installation, cliquez sur **Installation sélective**, puis sur **Suivant**.
- 5. Dans la fenêtre Sélection des composants, cochez la case **Fonctions Transformations Data Warehouse** et cliquez sur **Suivant**.
- 6. Dans la fenêtre Copie des fichiers, vérifiez vos sélections. Si l'une d'elles doit être modifiée, cliquez sur **Précédent** pour remonter jusqu'à la fenêtre correspondante. Si toutes les sélections vous conviennent, cliquez sur **Suivant** pour commencer la copie des fichiers.
- 7. Dans la fenêtre Installation Opération terminée, cliquez sur **Fin** pour redémarrer le poste de travail.

Activation des fonctions Transformation

Pour rendre les fonctions Transformation utilisables par la cible de l'entrepôt :

- 1. Démarrez Data Warehouse Center :
 - a. Lancez le Centre de contrôle en sélectionnant Démarrer → Programmes → IBM DB2 → Centre de contrôle.
 - b. Cliquez sur l'icône **Data Warehouse Center** de la barre d'outils du Centre de contrôle.
- 2. Dans l'arborescence de gauche, localisez la cible d'entrepôt pour laquelle vous souhaitez activer les fonctions Transformation, puis ouvrez son bloc-notes Propriétés.
- 3. Sur la page Base de données, dans la section Base de données cible, sélectionnez Créer les fonctions Transformation et les enregistrer comme des procédures isolées ou Créer les fonctions Transformation et les enregistrer comme des procédures non isolées. Pour plus de détails sur les procédures mémorisées isolées et non isolées, consultez l'aide en ligne ou reportez-vous au manuel *SQL Reference*.
- 4. Dans la section **Cible d'entrepôt**, sélectionnez **Configurer la cible pour** l'**utilisation des fonctions Transformation**.
- 5. Cliquez sur OK.
- 6. Fermez le bloc-notes.

Une seule base de données peut contenir plusieurs cibles d'entrepôt, auquel cas vous devez activer les fonctions Transformation pour chaque cible. Si plusieurs cibles d'entrepôt coexistent dans une même base de données et que vous changez les paramètres d'activation de l'une de ces cibles, les autres cibles présentes dans la base de données subiront les mêmes changements.

Par exemple, si vous supprimez les fonctions Transformation après les avoir activées pour plusieurs cibles d'entrepôt, un message s'affiche, signalant que ce changement affectera les autres cibles d'entrepôt définies dans la base de données. Les noms des autres cibles concernées sont indiqués dans le message. Vous pouvez alors choisir d'annuler la suppression ou de continuer. Si vous confirmez la suppression, les processus ou étapes qui utilisent des fonctions Transformation dans les cibles d'entrepôt ne pourront plus s'exécuter, sauf si vous recréez les fonctions Transformation.

Si, alors que les fonctions Transformation sont enregistrées comme procédures isolées, vous les changez en procédures non isolées (ou inversement) et que plusieurs cibles d'entrepôt coexistent dans la base de données, un message s'affiche, signalant que ce changement affectera les autres cibles d'entrepôt définies dans la base de données. Les noms des autres cibles concernées sont indiqués dans le message. Vous pouvez alors choisir d'annuler le changement ou de continuer. Si vous confirmez le changement, les fonctions

Transformation seront supprimées et recrées conformément à votre choix.

Annexe A. Structure de l'environnement des composants d'Information Catalog Manager

Lorsque vous installez les composants Outils Information Catalog Manager, Information Catalog Administrator et/ou Information Catalog User, plusieurs variables d'environnement Windows NT et variables propres à l'utilisateur sont ajoutées ou modifiées. Dans le tableau 1 et le tableau 2, la lettre C représente une unité locale.

Tableau 1. Variables d'environnement ajoutées ou modifiées pour les composants d'Information Catalog Manager

La variable	
d'environnement :	Est ajoutée ou modifiée pour inclure :
PATH	C:\SQLLIB\BIN
LOCPATH	C:\SQLLIB\LOCALE
DGWPATH	C:\SQLLIB\DGWIN
VWSPATH	C:\SQLLIB
VWS_FOLDER	Nom du dossier DB2 Universal Database (par exemple, IBM DB2)
LIB	C:\SQLLIB\LIB
INCLUDE	C:\SQLLIB\LIB
MDIS_PROFILE	Si cette variable n'existe pas, elle est ajoutée et reçoit la valeur C:\SQLLIB\METADATA\PROFILES. Si elle existe déjà, elle n'est pas modifiée.
VWS_TEMPLATES	C:\SQLLIB\TEMPLATES
VWS_LOGGING	C:\SQLLIB\LOGGING
LC_ALL	Si cette variable n'existe pas, elle est ajoutée et reçoit la valeur ll_pp (où ll représente le code langue, et pp le code pays ; voir le tableau 3 à la page 55). Si elle existe déjà, elle n'est pas modifiée.

Tableau 2. Variables propres à l'utilisateur ajoutées ou modifiées pour Information Catalog Manager

La variable :	Est ajoutée ou modifiée pour inclure :	
LOCPATH	%LOCPATH%	
LIB	%LIB%	
INCLUDE	%INCLUDE%	

Structure de l'environnement des composants d'Information Catalog Manager

Annexe B. Support multilingue d'Information Catalog Manager

Si vous installez la version anglaise d'Information Catalog Manager sur un système non anglais et que vous vouliez entrer du texte dans une langue autre que l'anglais, changez en conséquence la valeur de la variable d'environnement LC_ALL d'Information Catalog Manager. Cette variable reçoit pour valeur EN_US lorsque la version anglaise d'Information Catalog Manager est installée. Elle est définie dans le fichier AUTOEXEC.BAT sous Windows 95 et Windows 98, et dans les variables d'environnement système sous Windows NT et Windows 2000.

Pour changer la valeur de cette variable sous Windows 95 ou Windows 98, incluez l'instruction suivante dans le fichier AUTOEXEC.BAT :

SET LC_ALL=langue

où langue est la valeur indiquée dans le tableau 3, pour la langue souhaitée.

Pour changer la valeur de cette variable sous Windows NT ou Windows 2000 :

- 1. Sélectionnez Démarrer → Paramètres → Panneau de configuration.
- 2. Cliquez deux fois sur l'icône Système.
- 3. Cliquez sur l'onglet Environnement du bloc-notes Propriétés du système.
- 4. Dans la liste Variables système, cliquez sur la variable LC_ALL.
- 5. Dans la zone **Valeur**, entrez la valeur correspondant à la langue souhaitée (reportez-vous au tableau 3).
- 6. Cliquez sur Fixer la valeur.
- 7. Cliquez sur Appliquer.
- 8. Fermez la fenêtre. Redémarrez le système afin que les modifications prennent effet.

Tableau 3. Identificateurs de langue

Langue - pays	Valeur de la variable LC_ALL
Arabe - Arabe	AR_AA
Bulgare - Bulgarie	BG_BG
Chinois - Chine	ZH_CN
Chinois - Taïwan	ZH_TW
Serbo-croate - Croatie	HR_HR

Support multilingue

Langue - pays	Valeur de la variable LC_ALL
Tchèque - République tchèque	CS_CZ
Danois - Danemark	DA_DK
Néerlandais (flamand) - Belgique	NL_BE
Néerlandais - Pays-Bas	NL_NL
Anglais - Grande-Bretagne	EN_GB
Anglais - Japon	EN_JP
Anglais - Etats-Unis	EN_US
Finnois - Finlande	FI_FI
Français - Belgique	FR_BE
Français - Canada	FR_CA
Français - France	FR_FR
Français - Suisse	FR_CH
Allemand - Allemagne	DE_DE
Allemand - Suisse	DE_CH
Grec - Grèce	EL_GR
Hébreu - Israël	IW_IL
Hongrois - Hongrie	HU_HU
Islandais - Islande	IS_IS
Italien - Italie	IT_IT
Japonais - Japon	JA_JP
Coréen - Corée	KO_KR
Macédonien - Macédoine	MK_MK
Norvégien - Norvège	NO_NO
Polonais - Pologne	PL_PL
Portugais - Brésil	PT_BR
Portugais - Portugal	PT_PT
Roumain - Roumanie	RO_RO
Russe - Fédération russe	RU_RU
Slovaque - Slovaquie	SK_SK
Slovène - Slovénie	SL_SI
Espagnol - Espagne	ES_ES
Suédois - Suède	SV_SE

Tableau 3. Identificateurs de langue (suite)

Support multilingue

Langue - pays	Valeur de la variable LC_ALL
Thaï - Thaïlande	TH_TH
Turc - Turquie	TR_TR

Tableau 3. Identificateurs de langue (suite)

Support multilingue

Annexe C. Structure de l'environnement des agents d'entrepôt

Cette annexe décrit la structure de l'environnement des agents d'entrepôt AIX et Solaris Operating Environment. Utilisez-la pour vous aider à configurer l'environnement de ces agents.

Le tableau 4 présente la structure des répertoires des agents AIX et Solaris Operating Environment.

Sous ce système d'exploitation :	Ce répertoire :	Contient :
AIX	/usr/bin/IWH.startup	Fichier de démarrage du démon de l'agent.
	/usr/bin/IWH2AGNT /usr/bin/vwdemon /usr/bin/iwhetrig	Liens lointains.
	/usr/lpp/db2_07_01/bin	Fichiers exécutables de l'agent, ETI et des programmes définis par l'utilisateur, ainsi que le fichier de configuration de l'environnement. Il s'agit du répertoire d'installation par défaut.
	/usr/lpp/db2_07_01/odbc	Spécimen de fichier .odbc.ini et pilotes ODBC de Data Warehouse Center.
	/var/IWH	Fichiers de trace. Il s'agit du répertoire de stockage par défaut des traces du démon, des traces de l'agent et des fichiers de sortie des programmes définis par l'utilisateur.

Tableau 4. Structure des répertoires des agents d'entrepôt

Environnement des agents d'entrepôt

Sous ce système d'exploitation :	Ce répertoire :	Contient :
Solaris Operating Environment	/usr/bin/IWH.startup	Fichier de démarrage du démon de l'agent.
	/usr/bin/IWH2AGNT /usr/bin/vwdemon /usr/bin/iwhetrig	Liens lointains.
	/opt/IBMdb2/V7.1	Répertoire d'installation par défaut.
	/opt/IBMdb2/V7.1/bin	Fichiers exécutables de l'agent, ETI et des programmes définis par l'utilisateur, ainsi que le fichier de configuration de l'environnement.
	/opt/IBMdb2/V7.1/odbc	Spécimen de fichier .odbc.ini et pilotes ODBC de Data Warehouse Center.
	/opt/IBMdb2/V7.1/lib	Bibliothèque d'exécution Solaris Operating Environment.
	/var/IWH	Fichiers de trace. Il s'agit du répertoire de stockage par défaut des traces du démon, des traces de l'agent et des fichiers de sortie des programmes définis par l'utilisateur.

Tableau 4. Structure des répertoires des agents d'entrepôt (suite)

Annexe D. Utilisation de la Bibliothèque DB2

La bibliothèque DB2 Universal Database est constituée de rubriques d'aide en ligne, de manuels au format HTML et PDF, et de programmes exemples au format HTML. La présente annexe décrit les informations disponibles et indique comment y accéder.

Le Centre d'aide et d'information vous aide à accéder aux informations en ligne relatives au produit. Pour plus de détails, reportez-vous à «Recherche d'informations à l'aide du Centre d'aide et d'information» à la page 79. Vous pouvez consulter des manuels DB2, afficher des informations sur les tâches et sur la résolution des incidents, visualiser des programmes exemples et avoir accès aux informations DB2 disponibles sur le Web.

Manuels imprimés et fichiers au format PDF DB2

Informations sur DB2

Le tableau suivant répartit les manuels db2 comme suit :

Manuels d'utilisation et de référence de DB2

Ces manuels contiennent les informations communes relatives à l'utilisation de DB2 sur toutes les plateformes.

Manuels d'installation et de configuration de DB2

Ces manuels concernent l'utilisation de DB2 sur une plateforme spécifique. Par exemple, il existe des manuels *Mise en route* distincts pour DB2 sur des plateformes OS/2, Windows et UNIX.

Exemples de programmes multiplateformes au format HTML

Ces exemples de programmes au format HTML sont installés avec le composant Application Development Client. Ils n'ont qu'une vocation informative et ne remplacent pas les programmes réels.

Documents "Release Notes"

Ces fichiers contiennent les informations de dernière minute n'ayant pas pu être intégrées dans les manuels DB2.

Les manuels d'installation, les remarques sur le produit et les tutoriels sont directement consultables en format HTML à partir du CD-ROM produit. La plupart des manuels existent au format HTML à des fins de consultation et au format Adobe Acrobat (PDF) sur le CD-ROM DB2 Universal Database publications pour consultation et impression. Pour commander une copie papier des manuels, reportez-vous à «Commande des manuels imprimés» à la page 74 . Le tableau ci-après fournit la liste des manuels pouvant faire l'objet d'une commande.

Sur les plateformes OS/2 et Windows, vous pouvez installer les fichiers HTML dans le répertoire sqllib\doc\html. Les informations sur DB2 sont traduites en différentes langues mais pas nécessairement dans leur totalité. Lorsque des informations n'existent pas dans une langue déterminée, elles sont fournies en anglais.

Sur les plateformes UNIX, vous pouvez installer des versions multilingues des fichiers HTML dans les sous-répertoires doc/%L/html, %L représentant l'environnement local. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Mise en route* approprié.

Vous pouvez vous procurer des manuels DB2 et accéder aux informations de différentes manières :

- «Affichage des informations en ligne» à la page 78
- «Recherche d'informations en ligne» à la page 83
- «Commande des manuels imprimés» à la page 74
- «Impression des manuels au format PDF» à la page 73
Tableau 5. Informations sur DB2

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
Manu	uels d'utilisation et de référence de DB2		
Administration Guide	<i>Administration Guide: Planning</i> présente les concepts mis en oeuvre dans les bases de données, fournit des informations sur les enjeux liés à la conception (conception logique et physique de base de données) et traite	SC09-2946 db2d1x70	db2d0
	des fonctions de haute disponibilité. <i>Administration Guide: Implementation</i> fournit des informations sur la mise en oeuvre de votre structure, de l'accès aux	SC09-2944 db2d2x70	
	bases de données, du contrôle, de la sauvegarde et de la reprise, entre autres.	SC09-2945 db2d3x70	
	<i>Administration Guide: Performance</i> fournit des informations sur l'environnement de base de données, ainsi que sur l'évaluation et l'adaptation des performances.		
	Les trois volumes du manuel <i>Administration Guide</i> en anglais peuvent être commandés sous la référence SBOF-8922.		
Administrative API Reference	Décrit les API et les structures de données DB2 utilisées pour gérer des bases de données. Explique comment appeler les API à partir des applications.	SC09-2947 db2b0x70	db2b0
Application Building Guide	Fournit des informations relatives à la configuration de l'environnement et présente, étape par étape, les instructions nécessaires à la compilation, à la définition des accès et à l'exécution d'applications DB2 sur les plateformes Windows, OS/2 et UNIX.	SC09-2948 db2axx70	db2ax

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références Nom de fichier	Répertoire HTML
APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes	Fournit des informations générales relatives aux codes de détection APPC, CPI-C et SNA pouvant être rencontrés lors de l'utilisation des produits DB2 Universal Database. Ce manuel est disponible au format	Aucun numéro de référence db2apx70	db2ap
	HTML uniquement.		
Application Development	Fournit des informations relatives au	SC09-2949	db2a0
Guide	developpement d'applications accedant a des bases de données DB2 à l'aide d'instructions SQL imbriquées ou Java (JDBC et SQLJ). Ce manuel traite, entre autres, de l'écriture de procédures mémorisées et de fonctions UDF, de la création de types UDT, de l'utilisation des déclencheurs et du développement d'applications dans des environnements partitionnés ou avec des systèmes fédérés.	db2a0x70	
CLI Guide and Reference	Décrit comment développer des applications permettant d'accéder à des bases de données DB2 à l'aide de l'interface DB2 CLI (interface SQL d'appel compatible avec le système ODBC de Microsoft).	SC09-2950 db210x70	db210
Command Reference	Explique comment utiliser l'interpréteur de commandes et fournit une description des commandes de gestion des bases de données.	SC09-2951 db2n0x70	db2n0

Tableau 5.	Informations	sur DB2	(suite)
------------	--------------	---------	---------

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
DB2 Connectivité - Informations complémentaires	Fournit des informations de référence et de configuration utiles à toute personne souhaitant utiliser DB2 pour AS/400, DB2 pour OS/390, DB2 pour MVS ou DB2 pour VM en tant que demandeurs d'application DRDA avec les serveurs DB2 Universal Database et aux personnes souhaitant utiliser les serveurs d'applications DRDA avec les demandeurs d'application DB2 Connect. Ce manuel détaille également l'utilisation de serveurs d'applications DRDA avec les demandeurs d'application DB2 Connect.	Aucun numéro de référence db2h1x70	db2h1
	Ce manuel est disponible au format HTML ou PDF uniquement.		
Data Movement Utilities Guide and Reference	Explique comment utiliser les utilitaires DB2 UDB qui simplifient le déplacement des données, tels que import, export, load, AutoLoader et DPROP.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
Data Warehouse Center Administration Guide	Fournit des informations sur la création et la gestion d'un entrepôt de données au moyen de Data Warehouse Center.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
Data Warehouse Center Application Integration Guide	Fournit des informations permettant aux programmeurs d'intégrer des applications via Data Warehouse Center et via Information Catalog Manager.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
DB2 Connect User's Guide	Présente les concepts, ainsi que des informations générales et de programmation sur les produits DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
DB2 Query Patroller Administration Guide	Fournit des indications générales sur le fonctionnement du système DB2 Query Patroller, des informations fonctionnelles et administratives spécifiques ainsi que des informations sur les utilitaires graphiques d'administration.	SC09-2958 db2dwx70	db2dw
DB2 Query Patroller User's Guide	Décrit l'utilisation des outils et des fonctions de DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTMI
		Nom de fichier PDF	
Glossaire	Fournit des définitions de termes utilisés dans DB2 et ses composants.	Aucun numéro de référence	db2t0
	Ce glossaire est disponible au format HTML et dans le manuel <i>SQL Reference</i> .	db2t0x70	
Extensions Image, Audio et Vidéo - Administration et programmation	Fournit des informations générales sur les extensions DB2, ainsi que des informations sur l'administration et la configuration des extensions Image, Audio et Vidéo et la programmation via ces extensions. Il comporte des informations de référence, de diagnostic (avec des messages) et des exemples.	SC11-1682 dmbu7x70	dmbu7
Information Catalog Manager Administration Guide	Fournit des directives sur la gestion des catalogues d'informations.	SC26-9995 db2dix70	db2di
Information Catalog Manager Programming Guide and Reference	Fournit des définitions relatives aux interfaces structurées pour Information Catalog Manager.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur	Fournit des informations sur la mise en oeuvre de l'interface utilisateur d'Information Catalog Manager.	SC11-1678 db2aix70	db2ai
Installation et configuration - Informations complémentaires	Aide à la planification, l'installation et la configuration de clients DB2 en fonction de la plateforme utilisée. Ce supplément contient des informations sur la définition des accès et la configuration des communications client et serveur, l'interface graphique DB2 GUI, DRDA AS, l'installation répartie et présente également la configuration de requêtes réparties et de méthodes d'accès aux sources de données hétérogènes.	GC11-1641 db2iyx70	db2iy

Tableau 5.	Informations	sur DB2	(suite)	1
------------	--------------	---------	---------	---

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
Guide des messages	Contient une liste des messages et des codes renvoyés par DB2, Information	Volume 1 GC11-1653	db2m0
	Catalog Manager et Data Warehouse Center, et décrit les opérations correctives à effectuer, le cas échéant.	db2m1x70 Volume 2 GC11-1654	
	Les deux volumes du manuel Guide des messages en anglais peuvent être commandés sous la référence SBOF-8922.	db2m2x70	
OLAP Integration Server	Explique l'utilisation du composant	SC27-0787	n/a
Auministration Guiae	Integration Server.	db2dpx70	
OLAP Integration Server	Explique comment créer et peupler des	SC27-0784	n/a
Metaoutline User's Guide	standard OLAP Metaoutline (et non via l'Assistant Metaoutline).	db2upx70	
OLAP Integration Server Model User's Guide	Explique comment créer des modèles OLAP via l'interface standard OLAP Model Interface (et non via l'Assistant de modélisation).	SC27-0783 db2lpx70	n/a
OLAP - Installation et	Fournit des informations de configuration pour OLAP Starter Kit.	SC11-1700	db2ip
utilisation		db2ipx70	
OLAP Spreadsheet Add-in	Décrit l'utilisation du tableur Excel pour	SC27-0786	db2ep
	analyser les données OLAP.	db2epx70	
OLAP Spreadsheet Add-in	Décrit l'utilisation du tableur Lotus 1-2-3	SC27-0785	db2tp
<i>1-2-3</i>	pour analyser les données OLAI.	db2tpx70	
Replication Guide and	Fournit des informations de	SC26-9920	db2e0
	d'administration et d'utilisation sur les outils de réplication IBM livrés avec DB2.	db2e0x70	

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
Extension Spatiale - Guide d'utilisation et de référence	Fournit des informations d'installation, de configuration, d'administration, de programmation et d'identification et résolution des incidents pour l'extension Spatiale. Ce manuel contient également des descriptions détaillées des concepts de données spatiales et des informations de référence (messages et SQL) propres à l'extension Spatiale.	SC11-1684 db2sbx70	db2sb
Initiation à SQL	Présente les concepts SQL et fournit des exemples de structures et de tâches.	SC11-1655 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference,</i> Volume 1 et Volume 2	Décrit la syntaxe des instructions SQL, les règles sémantiques et celles liées au langage. Fournit également des informations sur les incompatibilités entre versions, sur les limites des produits et les vues de catalogue.	Volume 1 SC09-2974	db2s0
		db2s1x70	
		Volume 2 SC09-2975	
	Les deux volumes du manuel <i>SQL</i> <i>Reference</i> en anglais peuvent être commandés sous la référence SBOF-8933.	db2s2x70	
System Monitor Guide and Reference	Décrit comment collecter différents types d'informations relatives aux bases de données et au gestionnaire de bases de données. Décrit également comment exploiter les informations pour analyser l'activité de la base de données, améliorer les performances du système et déterminer l'origine des incidents.	SC09-2956 db2f0x70	db2f0
Extension Texte - Administration et programmation	Fournit des informations générales sur les extensions DB2, ainsi que des informations sur l'administration et la configuration de l'extension Texte et la programmation via cette extension. Il comporte des informations de référence, de diagnostic (avec des messages) et des exemples.	SC11-1683 desu9x70	desu9

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
Troubleshooting Guide	Fournit des informations d'aide pour déterminer la source des erreurs, effectuer une récupération après incident et utiliser les outils de diagnostic mis à disposition par le service d'assistance DB2.	GC09-2850 db2p0x70	db2p0
Nouveautés	Décrit les nouvelles fonctions et améliorations apportées à DB2 Universal Database, version 7.	SC11-1656 db2q0x70	db2q0
Manuel	s d'installation et de configuration de DB2	2	
DB2 Connect Enterprise Edition pour OS/2 et Windows - Mise en route	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Connect Enterprise Edition sous OS/2 et systèmes Windows 32 bits. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	GC11-1640 db2c6x70	db2c6
DB2 Connect Enterprise Edition pour UNIX - Mise en route	Contient des informations sur la planification, l'installation, la configuration et les fonctions de DB2 Connect Enterprise Edition sous UNIX. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	GC11-1639 db2cyx70	db2cy
DB2 Connect Personal Edition - Mise en route	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et les fonctions de DB2 Connect Personal Edition sous OS/2 et systèmes Windows 32 bits. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à tous les clients pris en charge.	GC11-1647 db2c1x70	db2c1
DB2 Connect Personal Edition pour Linux - Mise en route	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Connect Personal Edition sur toutes les plateformes Linux.	GC11-1642 db2c4x70	db2c4

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
DB2 Data Links Manager	Contient des informations sur la	GC11-1646	db2z6
- Mise en route	fonctions de DB2 Data Links Manager sous AIX et Windows 32 bits.	db2z6x70	
DB2 Enterprise Extended	Contient des informations sur la	GC11-1644	db2v3
en route	et la configuration de DB2 Enterprise - Extended Edition sous UNIX. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	db2v3x70	
DB2 Enterprise - Extended	Contient des informations sur la	GC11-1643	db2v6
Lattion pour Windows - Mise en route	planification, l'installation et la configuration de DB2 Enterprise - Extended Edition sous Windows 32 bits. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	db2v6x70	
DB2 pour OS/2 - Mise en route	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Universal Database sous OS/2. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	GC11-1648 db2i2x70	db2i2
DB2 pour UNIX - Mise en	Contient des informations sur la	GC11-1650	db2ix
route	et la configuration, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Universal Database sous UNIX. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	db2ixx70	
DB2 pour Windows - Mise	Contient des informations sur la	GC11-1651	db2i6
επ τομιε	et la configuration, la Ingration, l'Installation et la configuration de DB2 Universal Database sous systèmes Windows 32 bits. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à la plupart des clients pris en charge.	db2i6x70	

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
DB2 Personal Edition -	Contient des informations sur la	GC11-1649	db2i1
Mise en route	planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Universal Database Personal Edition sous OS/2 et systèmes Windows 32 bits.	db2i1x70	
DB2 Personal Edition pour	Contient des informations sur la	GC11-1652	db2i4
Linux - Mise en route	planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Universal Database Personal Edition sur toutes les plateformes Linux.	db2i4x70	
DB2 Query Patroller	Contient des informations relatives à	GC09-2959	db2iw
Installation Guide	l'installation de DB2 Query Patroller.	db2iwx70	
DB2 Warehouse Manager -	Fournit des informations sur	GC11-1681	db2id
Installation	fonctions Transformation correspondantes et du produit Information Catalog Manager.	db2idx70	
Exemples de	programmes multiplateformes au format	HTML	
Exemples de programmes au format HTML	Fournit les exemples de programmes au format HTML des langages de programmation sur toutes les plateformes prises en charges par DB2. Ces programmes sont fournis à titre informatif. Certains exemples de programmes ne sont pas disponibles dans tous les langages. Ces exemples de programmes ne sont disponibles que si le composant DB2 Application Development Client est installé.	Aucun numéro de référence	db2hs
	Pour plus de détails sur ces programmes, reportez-vous au manuel <i>Application Building Guide</i> .		
	Remarques sur le produit		
DB2 Connect Release Notes	Ces documents contiennent les informations de dernière minute n'ayant pas pu être intégrées dans les manuels DB2 Connect.	Voir remarque #2.	db2cr

Tableau 5. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références Nom de fichier PDF	Répertoire HTML
Remarques sur l'installation de DB2	Ces documents contiennent des informations de dernière minute relatives à l'installation et qui n'ont pas pu être intégrées dans les manuels DB2.	Ces documents sont disponibles sur le CD-ROM produit uniquement.	
DB2 Release Notes	Ces documents contiennent des informations de dernière minute relatives à l'ensemble des produits et fonctions DB2 et qui n'ont pas pu être intégrées dans les manuels DB2.	Voir remarque #2.	db2ir

Remarques :

 Le caractère *x* se trouvant en sixième position dans le nom du fichier indique dans quelle langue est fourni le manuel. Par exemple, le nom de fichier db2d0e70 identifie la version anglaise du manuel *Administration Guide* et db2d0f70, la version française. Les lettres ci-dessous sont utilisées dans les noms de fichier pour indiquer la langue dans laquelle les manuels sont disponibles.

Langue	Identificateur
Portugais (Brésil)	b
Bulgare	u
Tchèque	х
Danois	d
Néerlandais	q
Anglais	e
Finnois	у
Français	f
Allemand	g
Grec	a
Hongrois	h
Italien	i
Japonais	j
Coréen	k
Norvégien	n
Polonais	р
Portugais	v
Russe	r
Chinois simplifié	c
Slovène	1

Espagnol	Z
Suédois	s
Chinois traditionnel	t
Turc	m

- 2. Les informations de dernière minute qui n'ont pas pu être intégrées dans les manuels DB2 sont disponibles dans les Remarques sur le produit au format HTML et sous forme de fichier ASCII. La version HTML peut être obtenue à partir du Centre d'aide et d'information et des CD-ROM produit. Pour consulter un fichier ASCII :
 - Pour les plateformes UNIX, reportez-vous au fichier Release.Notes qui se trouve dans le répertoire DB2DIR/Readme/%L où %L représente le nom d'environnement local et DB2DIR :
 - /usr/lpp/db2_07_01 sous AIX
 - /opt/IBMdb2/V7.1 sous HP-UX, PTX, Solaris et Silicon Graphics IRIX
 - /usr/IBMdb2/V7.1 sous Linux.
 - Pour les autres plateformes, reportez-vous au fichier RELEASE.TXT situé dans le répertoire d'installation du produit. Sur les plateformes OS/2, cliquez deux fois sur le dossier DB2, puis sur l'icône Remarques sur le produit.

Impression des manuels au format PDF

Si vous préférez disposer de documents imprimés, vous pouvez décompacter et imprimer les fichiers contenus sur le CD-ROM des publications DB2. Adobe Acrobat Reader vous permet d'imprimer la totalité d'un manuel ou un ensemble de pages déterminé. Pour connaître le nom de fichier correspondant à chaque manuel, reportez-vous au tableau tableau 5 à la page 63.

Vous pouvez obtenir la dernière version d'Adobe Acrobat Reader à partir du site Web Adobe en vous connectant à l'adresse http://www.adobe.com.

Les fichiers PDF se trouvent sur le CD-ROM des publications DB2 et sont dotés du suffixe PDF. Pour accéder à ces fichiers, procédez comme suit :

- 1. Insérez le CD-ROM des publications DB2. Sur les plateformes UNIX, montez-le. Pour connaître les procédures de montage du CD-ROM, reportez-vous au manuel *Mise en route*.
- 2. Démarrez Acrobat Reader.
- 3. Ouvrez le fichier PDF de votre choix dans un des répertoires suivants :
 - Sur les plateformes OS/2 et Windows :

répertoire *x*:\doc*langue*, où *x* désigne l'unité de CD-ROM et *langue* le code pays à deux caractères correspondant à votre langue (par exemple, FR pour le français).

• Sur des plateformes UNIX :

Répertoire /*cdrom*/doc/%*L* du CD-ROM, où /*cdrom* désigne le point de montage du CD-ROM et %*L* le nom de l'environnement local souhaité.

Vous pouvez également copier les fichiers PDF du CD-ROM sur une unité locale ou réseau, et les y consulter.

Commande des manuels imprimés

Vous pouvez commander les manuels DB2 imprimés séparément ou sous forme de jeu (pour l'Amérique du Nord uniquement) en utilisant une référence SBOF. Pour commander des manuels, contactez votre distributeur agréé ou votre partenaire commercial, ou composez le 1-800-879-2755 aux États-Unis ou le 1-800-IBM-4Y0U au Canada. Vous pouvez aussi les commander sur la page Web Publications en vous connectant à l'adresse http://www.elink.ibmlink.ibm.com/pbl/pbl.

Il existe deux jeux de manuels disponibles. Le jeu SBOF-8935 fournit des informations d'utilisation et de référence sur DB2 Warehouse Manager, et le jeu SBOF-8931, des informations de même type concernant tous les autres produits et fonctions de DB2 Universal Database. Le contenu de chaque jeu est répertorié dans le tableau ci-après.

Référence SBOF	Ma	nuels
SBOF-8931	 Administration Guide: Planning Administration Guide: Implementation Administration Guide: Performance Administrative API Reference Application Building Guide Application Development Guide CLI Guide and Reference Command Reference Data Movement Utilities Guide and Reference Data Warehouse Center - Administration Data Warehouse Center Application Integration Guide DB2 Connect User's Guide Installation et configuration - Informations complémentaires Extensions Image, Audio et Vidéo : Administration et programmation Guide des messages, Volumes 1 et 2 	 OLAP Integration Server Administration Guide OLAP Integration Server Metaoutline User's Guide OLAP Integration Server Model User's Guide OLAP Integration Server User's Guide OLAP Integration et utilisation OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Excel OLAP Spreadsheet Add-in User's Guide for Lotus 1-2-3 Replication Guide and Reference Extension Spatiale : Administration et programmation Initiation à SQL SQL Reference, Volumes 1 et 2 System Monitor Guide and Reference Extension Texte : Administration et programmation Troubleshooting Guide Nouveautée
SBOF-8935	 Information Catalog Manager Administration Guide Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur Information Catalog Manager Programming Guide and Reference 	 Query Patroller Administration Guide Query Patroller User's Guide

Tableau 6. Commande de manuels imprimés

Documentation en ligne DB2

Accès à l'aide en ligne

Des rubriques d'aide en ligne sont disponibles avec tous les composants DB2. Le tableau ci-après décrit les différents types d'aide disponibles.

Type d'aide	Contenu	Mode d'accès
Aide sur les commandes	Explique la syntaxe des commandes de l'interpréteur de commandes.	À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :
		? commande
		où <i>commande</i> correspond à un mot clé ou à la commande complète.
		Par exemple, ? catalog permet d'afficher l'aide sur les commandes CATALOG, alors que ? catalog database permet d'afficher l'aide sur la commande CATALOG DATABASE.
Aide sur l'Assistant de configuration client	Décrit les tâches à effectuer dans une fenêtre ou un bloc-notes. L'aide fournit les	À partir d'une fenêtre ou d'un bloc-notes, cliquez sur le bouton de fonction Aide ou appuyez sur la touche F1
Aide sur le Centre de commande	bloc-notes. L'aide fournit les informations qu'il est nécessaire de connaître et décrit comment utiliser les éléments de contrôle de fenêtre ou de bloc-notes.	louche F1.
Aide sur le Centre de contrôle		
Aide sur Data Warehouse Center		
Aide sur l'Analyseur d'événements		
Aide sur Information Catalog Manager		
<i>Aide sur le Centre d'administration des satellites</i>		
Aide sur le Centre de gestion des scripts		

Type d'aide	Contenu	Mode d'accès
Aide sur les messages	Décrit l'origine d'un message et indique les opérations correctives à effectuer le cas échéant	À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :
		? XXXnnnnn
		où <i>XXXnnnnn</i> correspond à un numéro de message correct.
		Par exemple, ? SQL30081 permet d'afficher l'aide sur le message SQL30081.
		Pour afficher l'aide écran par écran, entrez :
		? XXXnnnnn more
		Pour sauvegarder l'aide sur un message dans un fichier, entrez :
		? XXXnnnnn > nomfichier.ext
		où <i>nomfichier.ext</i> correspond au fichier dans lequel vous souhaitez sauvegarder l'aide sur un message.
Aide sur le SQL	Décrit la syntaxe des instructions SQL.	À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :
		help instruction
		où instruction correspond à une instruction SQL.
		Par exemple, help SELECT permet d'afficher l'aide sur l'instruction SELECT. Remarque : L'aide SQL n'est pas disponible sur les plateformes UNIX.
Aide sur SQLSTATE	Décrit les codes SQLSTATE et de classe.	À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :
		? sqlstate or ? code-classe
		où <i>sqlstate</i> correspond à un code d'état SQL correct composé de cinq chiffres et <i>code-classe</i> aux deux premiers chiffres du code d'état SQL.
		Par exemple, ? 08003 permet d'afficher l'aide sur l'état SQL 08003, alors que ? 08 permet de visualiser l'aide sur le code de classe 08.

Affichage des informations en ligne

Les manuels livrés avec ce produit sont au format électronique HTML, ce qui vous permet de rechercher et de consulter aisément les informations, à l'aide de liens hypertexte. Cela permet également de partager plus efficacement la bibliothèque électronique entre les différents utilisateurs du site.

La visualisation des manuels en ligne et des exemples de programmes peut être effectuée à l'aide de tout navigateur compatible avec la version 3.2 de HTML.

Pour visualiser les manuels en ligne ou les exemples de programmes :

- Si vous utilisez les outils d'administration DB2, utilisez le Centre d'aide et d'information.
- Dans un navigateur, cliquez sur **Fichier** —>**Ouvrir une page**. La page qui s'affiche contient des descriptions des manuels DB2 et les liens correspondants :
 - Pour les plateformes UNIX, ouvrez la page suivante : INSTHOME /sqllib/doc/%L/html/index.htm

où %L est le nom de l'environnement local.

- Pour les autres plateformes, ouvrez la page suivante :

sqllib\doc\html\index.htm

Cette page est disponible à partir de l'unité sur laquelle DB2 est installé.

Si le Centre d'aide et d'information n'est pas installé, vous pouvez également l'ouvrir en cliquant deux fois sur l'icône **Informations DB2**. Selon le système utilisé, cette icône est disponible à partir du dossier principal du produit ou du menu Démarrer de Windows.

Installation du navigateur Netscape

Si vous ne disposez pas encore d'un navigateur Web, vous pouvez installer Netscape à partir du CD-ROM correspondant fourni avec les produits DB2. Pour obtenir plus de détails sur la procédure d'installation, procédez comme suit :

- 1. Insérez le CD-ROM Netscape.
- 2. Montez le CD-ROM (uniquement sur les plateformes UNIX). Pour connaître les procédures de montage du CD-ROM, reportez-vous au manuel *Mise en route*.
- **3**. Pour la procédure d'installation, reportez-vous au fichier CDNAV*nn*.txt, où *nn* désigne l'identificateur de langue à deux caractère. Ce fichier se trouve dans le répertoire principal du CD-ROM.

Recherche d'informations à l'aide du Centre d'aide et d'information

Le Centre d'aide et d'information permet d'accéder rapidement aux informations relatives à DB2. Le Centre d'aide et d'information est disponible sur toutes les plateformes sur lesquelles les outils d'administration DB2 sont installés.

Vous pouvez ouvrir le Centre d'aide et d'information en cliquant deux fois sur l'icône correspondante. Selon le système utilisé, cette icône est disponible à partir du dossier principal du produit ou du menu **Démarrer** de Windows.

Vous pouvez aussi accéder au Centre d'aide et d'information en utilisant la barre d'outils et le menu **Aide** sur la plateforme DB2 Windows.

Le Centre d'aide et d'information fournit six types d'informations. Cliquez sur l'onglet approprié pour afficher les informations.

- Procédures
 Affiche la liste des tâches pouvant être exécutées à l'aide de DB2.

 Dífication
 Affiche la liste des tâches pouvant être exécutées à l'aide de DB2.
- **Référence** Affiche la liste des informations de référence sur DB2 (mots clés, commandes, API, etc.).

Manuels Affiche la liste des manuels DB2.

Résolution des incidents

Affiche la liste des catégories de messages d'erreur et les actions correctives correspondantes.

Programmes exemples

Affiche la liste des exemples de programmes livrés avec l'application DB2 Application Development Client. Si cette application n'est pas installée, aucun onglet ne s'affiche.

WebAffiche la liste des informations DB2 disponibles sur le Web.
Pour pouvoir accéder à ces informations, une connexion doit
être établie entre votre système et le Web.

Lorsque vous sélectionnez un élément apparaissant dans l'une des listes, le Centre d'aide et d'information lance un programme d'affichage de sorte que vous puissiez consulter les informations correspondantes. Selon le type d'information sélectionné, il peut s'agir du programme système d'affichage de l'aide, d'un éditeur de texte ou d'un logiciel de navigation Web.

Le Centre d'aide et d'information comporte une fonction de recherche qui vous permet de localiser une rubrique déterminée sans consulter les listes.

Pour une recherche en texte intégral, suivez le lien hypertexte allant du Centre d'aide et d'information au formulaire **Recherche dans la documentation DB2**.

Normalement, le serveur de recherche HTML démarre automatiquement. Si une recherche effectuée dans les informations HTML est infructueuse, il peut être nécessaire de démarrer le serveur de recherche en procédant comme suit :

Sous Windows

Cliquez sur **Démarrer**, puis sélectionnez **Programmes** —> **DB2** —> **Informations** —> **Démarrage du serveur de recherche HTML**.

Sous OS/2

Cliquez deux fois sur le dossier **DB2 pour OS/2**, puis à nouveau deux fois sur l'icône **Démarrage du serveur de recherche HTML**.

Si vous rencontrez des difficultés lors de vos recherches dans les informations HTML, reportez-vous aux remarques sur le produit.

Remarque : La fonction de recherche n'est pas disponible dans les environnements Linux, PTX et Silicon Graphics IRIX.

Assistants DB2

Les assistants vous guident dans l'exécution de certaines tâches d'administration en vous indiquant les étapes à effectuer les unes après les autres. Vous pouvez disposer des assistants via le Centre de contrôle et l'Assistant de configuration client. Le tableau suivant fournit la liste des assistants et en détaille les fonctions :

Remarque :	Les assistants Création de base de données, Index et Mise à jour
	multisite sont disponibles pour l'environnement de bases de
	données partitionnées.

Assistant	Opération concernée	Mode d'accès
Ajout d'une base de données	Catalogage d'une base de données sur un poste de travail client.	À partir de l'Assistant de configuration client, cliquez sur Ajout .
Sauvegarde de base de données	Détermination, création et planification d'un plan de sauvegarde.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la base de données que vous souhaitez sauvegarder et sélectionnez Sauvegarde —> Base de données - Assistant .
Configuration de mise à jour multisite	Configuration d'une mise à jour multisite, d'une transaction répartie ou d'une validation en deux phases.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier Bases de données et sélectionnez Mise à jour multisite .
Création d'une base de données	Création d'une base de données et exécution de certaines tâches élémentaires de configuration.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur le dossier Bases de données et sélectionnez Création —> Base de données — Assistant .
Création d'une table	Sélection des types de données de base et création d'une clé primaire pour la table.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône Tables et sélectionnez Création —> Table — Assistant .
Création d'un espace table	Création d'un espace table.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône Espaces table et sélectionnez Création —> Espace table — Assistant .

Assistant	Opération concernée	Mode d'accès
Création d'index	Détermination des index à créer et à supprimer pour toutes vos requêtes.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'icône Index et sélectionnez Création —> Index — Assistant .
Configuration des performances	Ajustement des performances d'une base de données avec mise à jour des paramètres de configuration en fonction de vos besoins.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la base de données dont vous voulez ajuster les performances et sélectionnez Configuration des performances - Assistant .
		Dans un environnement de bases de données partitionnées, dans l'écran Partitions de base de données, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la première partition dont vous voulez ajuster les performances, puis sélectionnez Configuration des performances - Assistant .
Restauration de la base de données	Récupération d'une base de données après un incident. Cet assistant vous aide à déterminer la copie de sauvegarde et les journaux à utiliser.	À partir du Centre de contrôle, cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur la base de données que vous souhaitez restaurer et sélectionnez Restauration —> Base de données - Assistant .

Configuration d'un serveur de documents

Les informations relatives à DB2 sont installées par défaut sur votre système local. Cela implique que les fichiers correspondants doivent être installés sur le poste de chaque utilisateur. Afin de l'éviter et de ne stocker les informations DB2 qu'à un seul emplacement, procédez comme suit :

- Copiez tous les fichiers et sous-répertoires de \sqllib\doc\html à partir de votre système local vers un serveur Web. Chaque manuel dispose d'un sous-répertoire contenant tous les fichiers HTML et GIF qui le constituent. Assurez-vous que la structure de répertoire reste identique.
- **2.** Configurez le serveur Web de sorte qu'il recherche les fichiers à leur nouvel emplacement. Pour plus de détails, reportez-vous au manuel *Installation et configuration Informations complémentaires*.
- **3**. La version Java de l'utilitaire Information Center (Infocentre) vous permet d'indiquer une adresse URL de base pour tous les fichiers HTML. Vous devez utiliser cette adresse URL pour obtenir la liste des manuels.
- 4. Une fois la visualisation des fichiers de manuels activée, il est conseillé de marquer par des signets les rubriques couramment consultées telles que :
 - La liste des manuels
 - · La table de matières des manuels couramment affichés
 - Les rubriques fréquemment citées, telles que la rubrique ALTER TABLE.
 - Le formulaire de recherche

Pour plus d'informations sur la prise en charge des fichiers de documentation électronique DB2 Universal Database à partir d'une machine centrale, reportez-vous à l'Annexe relative à NetQuestion dans le manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Recherche d'informations en ligne

Pour rechercher des informations dans les fichiers HTML, procédez selon l'une des méthodes suivantes :

- Cliquez sur **Recherche** dans la partie supérieure du cadre des manuels HTML. Utilisez le formulaire de recherche pour effectuer une recherche sur une rubrique particulière. La fonction de recherche n'est pas disponible dans les environnements Linux, PTX et Silicon Graphics IRIX.
- Cliquez sur **Index** dans la partie supérieure du cadre des manuels HTML. Utilisez l'index pour rechercher une rubrique spécifique dans un manuel.
- Affichez la table des matières ou l'index du manuel HTML et utilisez la fonction de recherche du navigateur Web pour rechercher une rubrique spécifique d'un manuel.
- Utilisez la fonction de signets de l'explorateur Web pour revenir rapidement à une rubrique spécifique.

• Utilisez la fonction de recherche du Centre d'aide et d'information pour effectuer une recherche sur des rubriques spécifiques. Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Recherche d'informations à l'aide du Centre d'aide et d'information» à la page 79.

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, Japon Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales : LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT». IBM DECLINE TOUTE RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

Le présent document peut contenir des inexactitudes ou des coquilles. Il est mis à jour périodiquement. Chaque nouvelle édition inclut les mises à jour. IBM peut modifier sans préavis les programmes et les logiciels qu'il décrit.

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 Canada Limited Office of the Lab Director 1150 Eglinton Ave. East North York, Ontario M3C 1H7 CANADA

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 termes du Contrat sur les produits et services IBM, des Conditions internationales d'utilisation des logiciels IBM ou de tout autre accord équivalent.

Les données de performance indiquées dans ce document ont été déterminées dans un environnement contrôlé. Par conséquent, les résultats peuvent varier

de manière significative selon l'environnement d'exploitation utilisé. Certaines mesures évaluées sur des systèmes en cours de développement ne sont pas garanties sur tous les systèmes disponibles. En outre, elles peuvent résulter d'extrapolations. Les résultats peuvent donc varier. Il incombe aux utilisateurs de ce document de vérifier si ces données sont applicables à leur environnement d'exploitation.

Les informations concernant des produits non IBM ont été obtenues auprès des fournisseurs de ces produits, par l'intermédiaire d'annonces publiques ou via d'autres sources disponibles. IBM n'a pas testé ces produits et ne peut confirmer l'exactitude de leurs performances ni leur compatibilité. Elle ne peut recevoir aucune réclamation concernant des produits non IBM. Toute question concernant les performances de produits non IBM doit être adressée aux fournisseurs de ces produits.

Toute instruction relative aux intentions d'IBM pour ses opérations à venir est susceptible d'être modifiée ou annulée sans préavis, et doit être considérée uniquement comme un objectif.

Le présent document peut contenir des exemples de données et de rapports utilisés couramment dans l'environnement professionnel. Ces exemples mentionnent des noms fictifs de personnes, de sociétés, de marques ou de produits à des fins illustratives ou explicatives uniquement. Toute ressemblance avec des noms de personnes, de sociétés ou des données réelles serait purement fortuite.

LICENCE DE COPYRIGHT :

Le présent logiciel contient des exemples de programmes d'application en langage source destinés à illustrer les techniques de programmation sur différentes plateformes d'exploitation. Vous avez le droit de copier, de modifier et de distribuer ces exemples de programmes sous quelque forme que ce soit et sans paiement d'aucune redevance à IBM, à des fins de développement, d'utilisation, de vente ou de distribution de programmes d'application conformes aux interfaces de programmation des plateformes pour lesquels ils ont été écrits ou aux interfaces de programmation IBM. Ces exemples de programmes n'ont pas été rigoureusement testés dans toutes les conditions. Par conséquent, IBM ne peut garantir expressément ou implicitement la fiabilité, la maintenabilité ou le fonctionnement de ces programmes. Toute copie totale ou partielle de ces programmes exemples et des oeuvres qui en sont dérivées doit comprendre une notice de copyright, libellée comme suit :

© (nom de votre société) (année). Des segments de code sont dérivés des Programmes exemples d'IBM Corp. © Copyright IBM Corp. _indiquez la ou les années_. All rights reserved.

Marques

Les termes qui suivent sont des marques d'International Business Machines Corporation dans certains pays :

ACF/VTAM	IBM
AISPO	IMS
AIX	IMS/ESA
AIX/6000	LAN DistanceMVS
AIXwindows	MVS/ESA
AnyNet	MVS/XA
APPN	Net.Data
AS/400	OS/2
BookManager	OS/390
CICS	OS/400
C Set++	PowerPC
C/370	QBIC
DATABASE 2	QMF
DataHub	RACF
DataJoiner	RISC System/6000
DataPropagator	RS/6000
DataRefresher	S/370
DB2	SP
DB2 Connect	SQL/DS
DB2 Extensions	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational	SystemView
Database Architecture	VisualAge
DRDA	VM/ESA
eNetwork	VSE/ESA
Extended Services	VTAM
FFST	WebExplorer
First Failure Support Technology	WIN-OS/2

Les termes qui suivent sont des marques d'autres sociétés :

Microsoft, Windows et Windows NT sont des marques de Microsoft Corporation dans certains pays. Java et toutes les marques et logos incluant Java sont des marques de Sun Microsystems, Inc. dans certains pays.

Tivoli et NetView sont des marques de Tivoli Systems Inc. dans certains pays.

UNIX est une marque enregistrée dans certains pays, dont seule la société X/Open Limited Company peut concéder la licence.

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

Bibliographie

Cette bibliographie recense les publications qui peuvent vous être utiles dans le cadre de l'utilisation de Warehouse Manager.

Documentation relative à DB2 Universal Database

- DB2 pour Windows Mise en route (GC11-1651)
- Installation et configuration Informations complémentaires (GC11-1641)
- *DB2 Connectivité Informations complémentaires* (version en ligne uniquement)

Informations relatives à Query Patroller

- DB2 Query Patroller Installation Guide
- DB2 Query Patroller Administration Guide
- DB2 Query Patroller User's Guide

Informations relatives à l'installation d'AIX

• AIX Packaging Guide for LPP Installation,

http://www.rs6000.ibm.com/doc_link/ en_US/a_doc_lib/aixins/inslppkg/toc.htm

Informations relatives au Web

• Net.Data Administration and Programming Guide,

http://www-4.ibm.com/software/data/ net.data/library.html

- A Comprehensive Guide to Virtual Private Networks, Volume I: IBM Firewall, Server and Client Solutions, SG24-5201
- IBM Redbook: Network Computing Framework Component Guide,

http://www-4.ibm.com/software/ ebusiness/sg242119.html

• Produits IBM SecureWay Firewall,

http://www-4.ibm.com/software/ security/firewall/

• IBM Distributed File System Web Secure,

http://www-4.ibm.com/software/network/ dce/about/dfsws.html

Bibliographie

Index

Α

activation des fonctions Transformation 10 affichage informations en ligne 78 agent d'entrepôt installation 31 retrait 35 agent d'entrepôt AIX installation 37 agent d'entrepôt OS/2, installation 33 agent Visual Warehouse AIX retrait 36 agent Visual Warehouse AS/400 retrait 35 agent Visual Warehouse Solaris **Operating Environment** retrait 36 agents description 2 Visual Warehouse AIX, suppression 36 agents Visual Warehouse AS/400, suppression 35 OS/2, suppression 33 Solaris Operating Environment, suppression 36 aide en ligne 76 AIX, agent d'entrepôt configuration 41 fichiers exécutables 43 types de connexions ODBC 9 AS/400, agent d'entrepôt installation 35 Assistant - Ajout d'une base de données 81, 82 Assistant - Configuration des performances 82 Assistant - Création d'un espace table 81 Assistant - Création d'une base de données 81 Assistant - Création d'une table 81 Assistant - Index 81 Assistant - Restauration de la base de données 82 Assistant - Sauvegarde de la base de données 81

Assistant Configuration de mise à jour multisite 81 Assistants ajout d'une base de données 81, 82 configuration de mise à jour multisite 81 configuration des performances 82 création d'un espace table 81 création d'une base de données 81 création d'une table 81 exécution de tâches 81 index 81 restauration de la base de données 82 sauvegarde de la base de données 81 authentification 14

В

bases de données catalogage 45 configuration 34 non DB2 7 Bibliothèque DB2 affichage en ligne 78 aide en ligne 76 assistants 81 Centre d'aide et d'information 79 commande de manuels imprimés 74 configuration d'un serveur de documents 83 identificateur de langue pour les manuels 72 impression des manuels au format PDF 73 informations de dernière minute 73 manuels 61 recherche en ligne 83 structure 61

С

catalogage des noeuds et des bases de données 45 catalogue d'informations exemples 2 extracteurs 2 vérification 30 Centre d'aide et d'information 79 chemin du JDK, paramètre 49 clients de base de données, installation 39 composants Information Catalog Manager pour le Web 14 composants Information Catalog Manager configuration logicielle requise 5 configuration bases de données 34 environnement des agents d'entrepôt 41 noeuds 34 configuration, fichiers 41 Configuration d'un serveur de documents 83 configuration logicielle requise composants Information Catalog Manager 5 fonctions Transformation 10 Information Catalog Manager pour le Web 6 sites agent d'entrepôt 7 connectivité 38, 39 connectivité, installation du logiciel 38 considérations sécurité 14

D

DB2CODEPAGE, variable d'environnement 43 DB2INSTANCE, variable d'environnement 43 droits 7 pour l'utilisation des fonctions Transformation 50

Ε

environnement d'exploitation Solaris JDK 47 environnement requis logiciel 5 exemple de catalogue d'informations, vérification 30 exemples catalogue d'informations 2

F

fichier IWH.environment, exemple 41 fonctions Transformation activation 10 création 50 description 3 environnement requis 10 installation 47 préparation de l'environnement 47

Η

HTML programmes exemples 71

I

identificateur de langue manuels 72 identificateurs de langue 55 impression des manuels au format PDF 73 Information Catalog Manager description 1 langues nationales 55 variables d'environnement 53 variables propres à l'utilisateur 53 Information Catalog Manager pour le Web configuration logicielle requise 6 description 2 et Websphere IBM HTTP Server 14, 19 installation 14, 19, 25 personnalisation 29 prérequis 6 remarques concernant la sécurité 14 informations de dernière minute 73 informations en ligne affichage 78 recherche 83 installation agent d'entrepôt AIX 37 agent d'entrepôt AS/400 35 agent d'entrepôt OS/2 33 agent d'entrepôt Windows NT 32 agents d'entrepôt 31 clients de base de données 39

installation (suite)
Information Catalog Manager pour le Web 14, 19
logiciel de connectivité 38
navigateur Netscape 78
pilotes ODBC 38
installation d'Information Catalog
Manager pour le Web 25

J

Java, kit de développement (JDK) obtention 47 JAVA_HEAP_SZ, paramètre 49 JDK, installation 10 JDK, obtention 47 JDK11_PATH, paramètre 49

L

LANG, variable d'environnement 43 langues, identificateurs 55 langues nationales 44, 55 LC_ALL, variable d'environnement 43

Μ

manuels 61, 74 mise à jour des variables 47 mise à jour des variables d'environnement 53 mise à jour des variables propres à l'utilisateur 53

Ν

navigateur Netscape installation 78 noeuds DB2 catalogage 45 configuration 34

0

ODBC, types de connexions 9 OS/2 JDK 47 Outils Information Catalog Manager 2 **P**

paramètres JDK 49 PDF 73 Perl, interpréteur 6 personnalisation 29 personnalisation après l'installation 29 pilotes ODBC 7 pilotes ODBC, installation 38 procédures mémorisées droits 50 programmes exemples HTML 71 multiplateformes 71

R

recherche informations en ligne 79, 83 règles de définition des variables 41 remarques concernant la sécurité 14 Remarques sur le produit 73

S

serveur Web 14 sites agent 7 SmartGuides assistants 81 Solaris Operating Environment, agent d'entrepôt configuration 41 environnement 41 fichiers exécutables 43 types de connexions ODBC 9 sources, bases de données 7 suppression d'un agent Visual Warehouse sous OS/2 33 suppression de l'agent Visual Warehouse AIX 36 suppression de l'agent Visual Warehouse AS/400 35 suppression de l'agent Visual Warehouse Solaris Operating Environment 36

Т

taille du segment de mémoire
dynamique (heap) de la JVM 49
test de l'exemple de catalogue
d'informations 30
test de la connectivité 39

U

UNICODE, support 8 utilitaire d'initialisation de catalogue d'information 2 utilitaires d'extraction 2

V

variables 53 CLASSPATH 48 DB2CODEPAGE 43 DB2INSTANCE 43 environnement 53 LANG 43 LC_ALL 43 mise à jour 47 Path 48

variables 53 (suite) règles 41 utilisateur 53 variables d'environnement 53 DB2CODEPAGE 43 DB2INSTANCE 43 LANG 43 LC_ALL 43 mise à jour 47, 53 règles 41 variables propres à l'utilisateur 53 vérification de l'exemple de catalogue d'informations 30 Visual Warehouse, agent suppression de Solaris Operating Environment 36 Visual Warehouse, suppression de l'agent AS/400 35 Visual Warehouse, suppression de l'agent OS/2 33 W

Warehouse Manager agents 1 fonctions Transformation 1 Information Catalog Manager 1 présentation 1 Web, composants 14 Websphere IBM HTTP Server 14, 19 Windows 95, variables 53 Windows NT installation d'un agent d'entrepôt 32 variable système CLASSPATH 48 variable système Path 48

Windows NT, variables 53

Comment prendre contact avec IBM

Si votre question est d'ordre technique, étudiez tout d'abord les solutions présentées dans le manuel *Troubleshooting Guide* avant de prendre contact avec le Service clients DB2. Ce manuel indique les informations susceptibles d'aider le Service clients à mieux répondre à vos besoins.

Pour obtenir des informations ou commander des produits DB2 avant de prendre contact avec le Service clients DB2 Universal Database, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Aux États-Unis, composez l'un des numéros suivants :

- 1-800-237-5511 pour obtenir le Service clients,
- 1-888-426-4343 pour connaître les options de service disponibles.

Infos produit

Aux États-Unis, composez l'un des numéros ci-après.

- Pour commander des produits ou obtenir des informations générales, composez le 1-800-IBM-CALL (1-800-426-2255) ou 1-800-3IBM-OS2 (1-800-342-6672).
- Pour commander des manuels, composez le 1-800-879-2755.

http://www.ibm.com/software/data/

Les pages DB2 World Wide Web fournissent des informations sur DB2, des descriptions de produit, les programmes de formation et d'autres informations.

http://www.ibm.com/software/data/db2/library/

DB2 Product and Service Technical Library permet d'accéder à des forums Q&A (questions/réponses), d'obtenir des correctifs et les dernières informations techniques sur DB2.

Remarque : (Il est possible que ces informations ne soient disponibles qu'en anglais.)

http://www.elink.ibmlink.ibm.com/pbl/pbl/

Le site Web de commande internationale de manuels fournit les informations correspondantes.

http://www.ibm.com/education/certify/

Le programme Professional Certification Program du site Web IBM fournit des informations sur les tests de certification concernant différents produits IBM, dont DB2.

ftp.software.ibm.com

Établissez une connexion anonyme. Des démonstrations, des correctifs, des informations et des outils associés à DB2 ou à des produits connexes sont disponibles dans le répertoire /ps/products/db2.

comp.databases.ibm-db2, bit.listserv.db2-l

Ces newsgroups sont accessibles à tous ceux qui souhaitent partager leurs expériences sur les produits DB2.

Sur Compuserve : GO IBMDB2

Exécutez cette commande pour accéder aux forums IBM DB2. Tous les produits DB2 sont pris en charge sur ces forums.

En dehors des Etats-Unis, pour savoir comment prendre contact avec IBM, consultez l'annexe A du manuel *IBM Software Support Handbook*. Pour accéder à ce document, allez sur le site Web : http://www.ibm.com/support/, puis effectuez une recherche sur le mot clé «handbook».

Remarque : Dans certains pays, les distributeurs agréés peuvent contacter leur centre d'assistance au lieu de prendre contact avec le centre de support IBM.
IBM

Référence: CT60SFR Numéro de programme: 5648-D35 5697-G23 5675-DB2





CT60SFR

GC11-1681-00

