

IBM DB2 Connect
Personal Edition
pour Linux



Mise en route

Version 7

IBM DB2 Connect
Personal Edition
pour Linux



Mise en route

Version 7

Important

Avant d'utiliser ce manuel et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à l'«Annexe H. Remarques» à la page 151.

Réf. US : GC09-2962-00

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 1993, 2000. All rights reserved.

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	vii
Bienvenue dans DB2 Connect	ix
Structure du manuel	ix
Conventions	x

Partie 1. Présentation de DB2 Connect 1

Chapitre 1. Informations relatives à DB2 Connect	3
Les produits DB2 Connect.	3
Utilisation des données DB2	4
Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 via DB2 Connect Personal Edition	4
Connexion via une passerelle de communication	6
Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 à partir du bureau via DB2 Connect Enterprise Edition	8
Accès aux données DB2 à partir du Web via Java	14
Accès via Net.Data aux données DB2 à partir du Web	16
Gestion des connexions à des bases de données à l'aide de l'Assistant de configuration client	18
Gestion des entrepôts de données avec Data Warehouse Center	19
Développement d'applications avec Application Development Client	19
Exécution d'applications personnelles	21
Etapes classiques de l'installation et de la configuration de DB2 Connect	21

Partie 2. DB2 Connect - Planification de l'installation 23

Chapitre 2. Planification de l'installation.	25
Mémoire requise	25
Espace disque requis	25
Estimation de l'espace disque requis	26
Logiciels requis	26

Produits requis	26
Scénarios possibles de connectivité client-serveur	27
Migration à partir de versions précédentes de DB2 Connect.	28

Chapitre 3. Sécurité 29

Chapitre 4. Installation et configuration de DB2 Personal Edition pour Linux 31

Avant de commencer	31
Installation de DB2 Connect sur Red Hat Linux	32
Installation de DB2 Connect sur SuSE Hat Linux	32
Installation de DB2 Connect sur Turbo Linux	32
Installation de DB2 Connect sur Caldera Open Linux	32
Procédures d'installation	33
Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres.	33
Etape 2. Montage du CD-ROM.	34
Etape 3. Installation des produits DB2	34

Chapitre 5. Etapes de migration après installation de DB2 Connect 41

Partie 3. Préparation des bases de données hôte et AS/400 pour les communications avec DB2 Connect 43

Chapitre 6. Configuration des bases de données hôte et AS/400 pour DB2 Connect 45

Préparation de OS/390 pour DB2 Connect	46
Vérification de l'application des PTF correctes au système DB2 Universal Database pour OS/390	46
Configuration de DB2 Universal Database pour OS/390.	46
Configuration de TCP/IP pour DB2 Universal Database pour OS/390	46

Partie 4. Configuration de DB2 Connect pour les communications avec les bases de données hôte et AS/400 51

Chapitre 7. Configuration des communications avec des serveurs hôte ou AS/400 à l'aide du CLP 53

Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres. 54

Etape 2. Configuration du poste de travail DB2 Connect. 56

A. Résolution de l'adresse IP du système hôte. 57

B. Mise à jour du fichier Services 58

Etape 3. Catalogage du noeu d TCP/IP 58

Etape 4. Catalogage de la base de données comme base de données DCS (Database Connection Service) 60

Etape 5. Catalogage de la base de données. 60

Etape 6. Définition des accès des utilitaires et des applications au serveur de bases de données 62

Etape 7. Mise à jour de la configuration de DB2 Connect. 62

Etape 8. Test de la connexion au système hôte ou AS/400 63

Test de la connexion au système hôte 64

Chapitre 8. Activation de mises à jour multisites (validation en deux phases) . . . 67

Scénarios de mise à jour multisite (hôte et AS/400) nécessitant SPM. 68

Mises à jour multisite à l'aide du Centre de contrôle 72

Lancement de l'assistant Mise à jour multisite 72

Pas à pas avec l'Assistant 72

Test de la fonction de mise à jour multisite 73

Partie 5. Utilisation de DB2 Connect 75

Chapitre 9. Exécution d'applications personnelles 77

Définition des accès des utilitaires de bases de données 77

Définition des accès aux bases de données hôte. 78

Définition des accès aux bases de données DB2 Universal Database 78

Exécution de programmes CLI/ODBC 79

Détails propres à chaque plateforme pour l'accès CLI/ODBC 80

Informations de configuration détaillées. 83

Exécution de programmes Java. 84

Configuration de l'environnement. 85

Applications Java 86

Applets Java 87

Chapitre 10. Configuration des communications client-serveur de réseau local à l'aide du CLP 89

Configuration de TCP/IP sur le client 89

Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres. 90

Etape 2. Configuration du client 92

Etape 3. Test de la connexion client-serveur 97

Partie 6. Annexes 99

Annexe A. Contenu des produits DB2 pour Linux. 101

Produits 101

Produits et composants pouvant être sélectionnés. 102

Annexe B. Présentation des fonctions de base 105

Démarrage de l'outil d'inscription de licences 105

Démarrage du Centre de contrôle 105

Entrée de commandes à l'aide du Centre de commande 105

Entrée de commandes à l'aide de l'interpréteur de commandes 107

Mode ligne de commande 108

Mode interactif 108

Utilisation du groupe d'administration du système 109

Annexe C. Support de langue nationale 111

Prise en charge des langues et jeux de codes sous UNIX 111

Conversion de données de type caractères 111

Support CCSID bidirectionnel.	114	Fichiers listes associés aux serveurs DRDA	123
CCSID spécifiques bidirectionnels	114		
Annexe D. Conventions de dénomination	117	Annexe G. Utilisation de la Bibliothèque	
Conventions de dénomination générales	117	DB2	127
Nom de base de données, d’alias de base de données et de noeud catalogue	117	Manuels imprimés et fichiers au format PDF	
Noms d’objet	118	DB2	127
ID utilisateur, nom de groupe et nom d’instance	119	Informations sur DB2	127
Nom de poste de travail (nname)	120	Impression des manuels au format PDF	139
Conventions de dénomination de DB2SYSTEM	120	Commande des manuels imprimés	140
Conventions de définition du mot de passe	120	Documentation en ligne DB2	142
		Accès à l’aide en ligne	142
		Affichage des informations en ligne.	144
		Assistants DB2.	146
		Configuration d’un serveur de documents	148
		Recherche d’informations en ligne	148
Annexe E. Gestion des serveurs DB2 pour OS/390 et DB2 Connect Enterprise Edition par le Centre de contrôle	121	Annexe H. Remarques	151
Préparation des serveurs DB2 pour OS/390 pour le Centre de contrôle	122	Marques	154
Utilisation du Centre de contrôle.	122		
Annexe F. Fichiers listes, fichiers de liens et modules	123	Index	157
		Comment prendre contact avec IBM.	161
		Infos produit	161

Avis aux lecteurs canadiens

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

Illustrations

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

Terminologie

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

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

Claviers

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

OS/2 et Windows - Paramètres canadiens








Au Canada, on utilise :

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

Nomenclature

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

correspondre les touches françaises figurant dans le présent document aux touches de votre clavier.

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

Brevets

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

Assistance téléphonique

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

Bienvenue dans DB2 Connect

Le présent manuel propose une introduction vous permettant d'installer et de configurer les produits DB2 Connect.

Cette *Mise en route* vous guide dans les étapes de planification, d'installation et de configuration d'un poste de travail DB2 Connect Personal Edition. Une fois celui-ci installé et configuré, configurez une connexion entre ce poste de travail et un serveur DB2 hôte ou AS/400, à l'aide de l'interpréteur de commandes.

Si vous envisagez d'utiliser le poste de travail DB2 Personal Edition pour accéder à un serveur DB2 qui *ne réside pas* sur un système hôte ou AS/400, vous serez également guidé dans les étapes nécessaires à l'établissement de ces communications.



Structure du manuel

La configuration de DB2 Connect est une procédure composée d'étapes multiples. Les sections de ce manuel suivent l'ordre habituel des étapes nécessaires pour passer de l'installation de DB2 Connect à l'utilisation des applications client avec votre base de données.

Les étapes classiques de l'installation et de la configuration de DB2 Connect sont les suivantes :

- Étape 1.** Déterminez le mode d'utilisation de DB2 Connect dans votre réseau. Pour obtenir la liste des options disponibles, reportez-vous à la section «Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 via DB2 Connect Personal Edition» à la page 4.
- Étape 2.** Vérifiez que vous disposez du matériel et des logiciels prérequis nécessaires sur le poste de travail et sur le serveur de bases de

données hôte. Pour connaître les conditions prérequis, reportez-vous au «Chapitre 2. Planification de l'installation» à la page 25.

- Étape 3. Vérifiez que le serveur de bases de données hôte ou AS/400 est configuré pour accepter des connexions en provenance de demandeurs d'application DRDA (DRDA AR), tel que DB2 Connect.
- Étape 4. Installez le logiciel DB2 Connect. Utilisez ce poste de travail pour configurer et vérifier les connexions avec le système hôte ou AS/400. Pour les instructions d'installation de DB2 Connect, reportez-vous au «Chapitre 4. Installation et configuration de DB2 Personal Edition pour Linux» à la page 31.
- Étape 5. Après l'installation, vous établirez la connexion entre DB2 Connect et votre système de bases de données hôte ou AS/400.
- Étape 6. Définissez les accès à la base de données hôte ou AS/400 des programmes et des utilitaires fournis avec DB2 Connect.
- Étape 7. Testez la connexion.
- Étape 8. Maintenant, vous êtes prêt à utiliser DB2 Connect avec toutes vos applications. Si vous souhaitez utiliser ce poste de travail pour gérer des serveurs DB2 pour OS/390, DB2 Connect ou DB2 Universal Database, installez le composant DB2 Administration Client de DB2 Connect. Pour plus d'informations, reportez-vous au document en ligne *Installation et configuration - Informations complémentaires*.
- Étape 9. Le composant DB2 Application Development Client doit être installé sur les postes de travail utilisés pour le développement d'applications. Pour les procédures d'installation et de configuration de DB2 Application Development Client, reportez-vous au document en ligne *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Conventions

Les conventions de mise en évidence ci-après sont utilisées dans le présent manuel.

- Sont indiqués en **gras** les commandes ou les éléments de contrôle graphiques tels que les noms de zone, de dossier, d'icône ou d'option de menu.
- Sont représentés en *italique* les variables que vous devez remplacer par une valeur, les noms des manuels ou les termes dont l'importance doit être mise en relief.
- Sont illustrés à l'aide d'une police à espacement fixe les noms de fichiers, les chemins d'accès aux répertoires et les exemples de texte que vous devez entrer tels quels.



Cette icône indique un raccourci qui vous permet d'accéder à des informations spécifiques de votre configuration et présentant plusieurs options possibles.



Cette icône repère les passages qui peuvent vous aider à effectuer des tâches.

Vous trouverez une description complète de la bibliothèque DB2 dans l'«Annexe G. Utilisation de la Bibliothèque DB2» à la page 127.



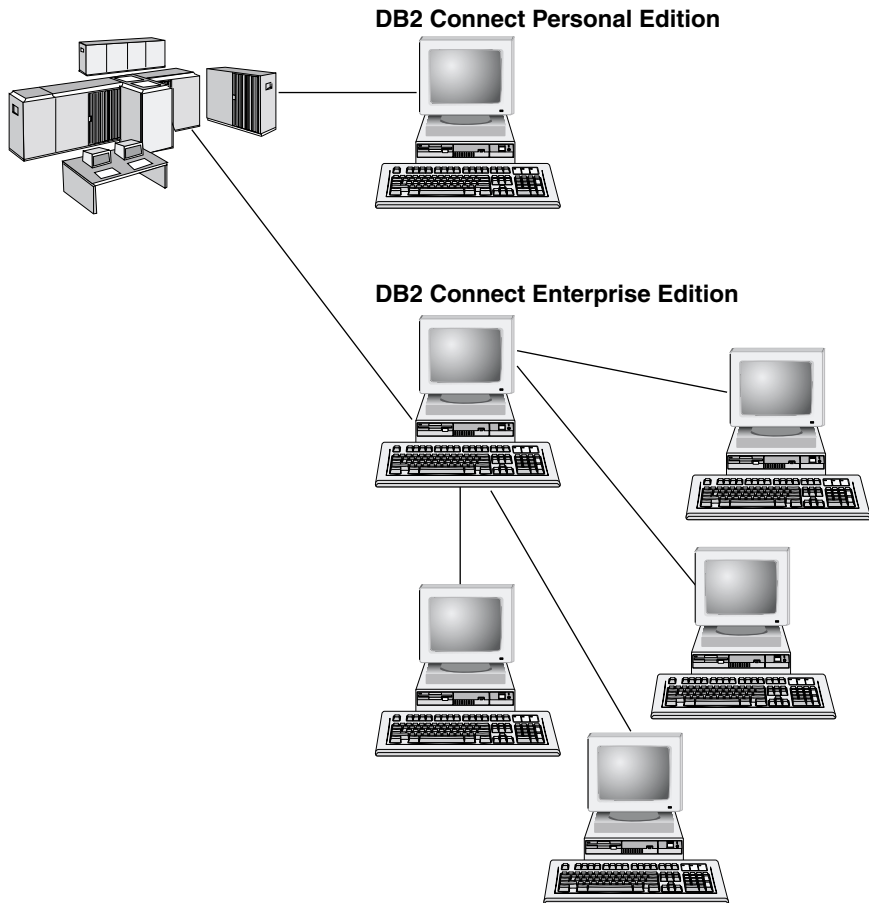
- Si vous ne suivez pas la procédure d'installation de la documentation avec les valeurs par défaut recommandées, consultez les manuels *Administration Guide* et *Command Reference* pour procéder à l'installation et à la configuration.
- Le terme *Windows 32 bits* fait référence à Windows 95, Windows 98, Windows NT ou Windows 2000,
- Le terme *poste de travail DB2 Connect* fait référence à un poste de travail DB2 Connect Personal Edition.
- Le terme *Windows 9x* fait référence à Windows 95 ou Windows 98.
- Le terme *client DB2* fait référence à DB2 Application Client ou à DB2 Run-Time Client.
- Sauf indication contraire, le terme *DB2 Universal Database* fait référence à DB2 Universal Database sur systèmes d'exploitation OS/2, UNIX et Windows 32 bits.

Partie 1. Présentation de DB2 Connect

Chapitre 1. Informations relatives à DB2 Connect

DB2 Connect assure la connexion avec les bases de données situées sur grands systèmes et systèmes intermédiaires à partir des plateformes Windows, OS/2 et UNIX. Vous pouvez ainsi vous connecter à des bases de données DB2 sous AS/400, VSE, VM, MVS et OS/390. Vous pouvez également vous connecter à des bases de données non IBM, pourvu qu'elles soient compatibles avec l'architecture de bases de données relationnelles distribuée (DRDA).

Les produits DB2 Connect



Les produits DB2 Connect suivants sont disponibles :

- Personal Edition

- Enterprise Edition
- Unlimited Edition

DB2 Connect Personal Edition permet de se connecter directement à des bases de données sur grands systèmes ou systèmes intermédiaires depuis un ordinateur fonctionnant sous Windows, OS/2 ou Linux. Cette version est conçue pour un environnement à deux niveaux, dans lequel chaque client se connecte directement à l'hôte. DB2 Personal Edition n'accepte pas les demandes entrantes de données émises par des clients.

DB2 Connect Enterprise Edition s'installe sur un serveur passerelle et interconnecte un réseau local à des bases de données sur grands systèmes et systèmes intermédiaires. Cette version est conçue pour un environnement à trois niveaux, dans lequel les clients se connectent à l'hôte via une passerelle.

DB2 Connect Unlimited Edition comprend un nombre illimité de licences DB2 Connect Personal Edition et DB2 Connect Enterprise Edition. Ces licences vous sont concédées pour un prix forfaitaire, basé sur la taille du système OS/390 auquel les clients sont reliés.

Utilisation des données DB2

DB2 est une base de données relationnelle riche de fonctionnalités, dont un grand nombre sont accessibles à distance. DB2 n'assure pas seulement le stockage de vos données ; il vous permet également de lancer des requêtes pour administrer, interroger, mettre à jour, ajouter ou supprimer des données au moyen d'applications client locales ou éloignées.

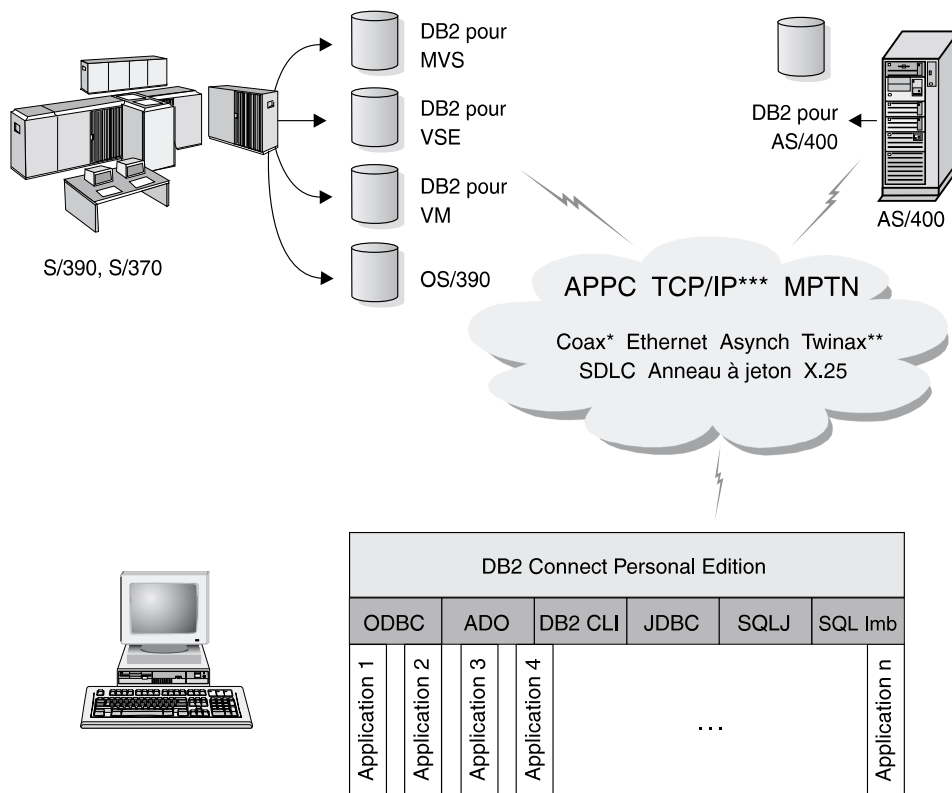
Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 via DB2 Connect Personal Edition

Une connexion directe sans serveur intermédiaire constitue une configuration très pratique qui présente de nombreux avantages, surtout lorsque la base de données hôte ou AS/400 prend en charge la connectivité TCP/IP (par exemple, DB2 pour OS/390 version 5.1, DB2 pour AS/400 version 4.2 ou DB2 pour VM version 6.1). Dans une telle configuration, chaque poste de travail DB2 Connect établit une connexion TCP/IP directe avec DB2 pour OS/390 ou, pour les plateformes dotées du support SNA intégré, une connexion via APPC avec DB2 pour MVS et d'autres bases de données hôte et AS/400.

Pour que la connectivité TCP/IP puisse être utilisée, la base de données hôte ou AS/400 doit prendre en charge TCP/IP. Actuellement, DB2 pour OS/390 version 5.1, DB2/400 version 4 édition 2 et DB2 pour VM version 6.1 prennent en charge les connexions TCP/IP en mode natif. Une autre solution consiste à utiliser la connectivité MPTN à la place de TCP/IP. Pour ce faire, les produits IBM AnyNet doivent être installés sur le système de bases de

données cible. Par contre, il n'est pas nécessaire que la base de données hôte ou AS/400 fournisse un support TCP/IP natif.

La figure 1, montre des postes de travail sur lesquels DB2 Connect Personal Edition est installé, et qui sont directement connectés à un serveur de bases de données hôte ou AS/400.



La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1, DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 1. Connexion directe entre DB2 Connect et un serveur de bases de données hôte ou AS/400

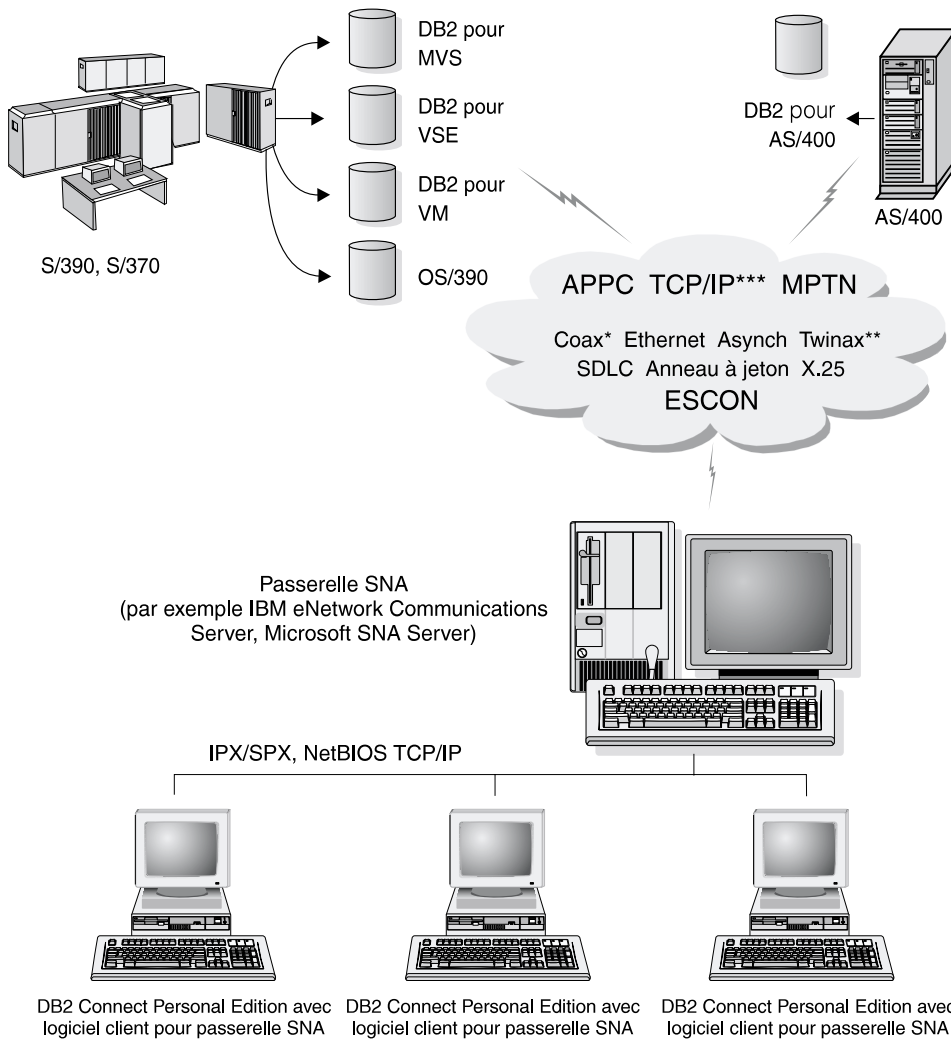
Dans cet environnement, les utilisateurs de Windows 32 bits peuvent se servir du support SNA intégré à DB2 Connect Personal Edition pour établir une connexion directe avec les serveurs hôte ou AS/400. Ce support autorise la

connexion à de nombreux types de réseau local et étendu, par exemple, les réseaux en anneau à jeton, Ethernet, SDLC, Twinax, coaxiaux et par liaison commutée asynchrone.

Il permet d'établir des connexions APPC et MPTN via des réseaux composés de systèmes hôtes et AS/400 équipés des produits AnyNet IBM. Sous OS/2, vous pouvez utiliser Communications Personnelles IBM pour OS/2 ou IBM Communications Server pour OS/2 afin d'établir des connexions directes APPC et MPTN.

Connexion via une passerelle de communication

Certaines entreprises préfèrent concentrer les accès aux réseaux SNA via des **passerelles SNA** dédiées, telles qu'IBM eNetwork Communications Server, Microsoft SNA Server ou Novell Netware pour SAA. Les produits DB2 Connect prennent en charge les connexions par l'intermédiaire de passerelles. Ce choix est judicieux si vous utilisez l'émulation de terminal, ainsi que d'autres services SNA qui ne sont pas fournis par DB2 Connect. La figure 2 à la page 7, illustre une telle situation.



* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1, DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 2. Connexion indirecte au serveur de bases de données hôte ou AS/400 via une passerelle de communications SNA

Dans le cas où un grand nombre de postes de travail ont besoin d'accéder à des sources de données DB2 ou AS/400, il sera peut-être préférable d'utiliser

DB2 Connect EE avec des modules clients DB2 plutôt que d'installer DB2 Connect PE sur chacune des machines. DB2 Connect Enterprise Edition peut être installé sur la même machine qu'IBM eNetwork Communications Server ou Microsoft SNA Server et il s'avère souvent être une solution moins coûteuse et plus performante.

Pour plus de détails sur DB2 Connect Enterprise Edition, prenez contact avec votre partenaire commercial IBM.

Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 à partir du bureau via DB2 Connect Enterprise Edition

Un serveur DB2 Connect permet aux clients DB2 d'un réseau local d'accéder aux données stockées sur des systèmes hôtes ou AS/400. Le composant *DB2 Connect Server Support* est inclus dans DB2 Universal Database Enterprise Edition et DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition. Toutes les références à DB2 Connect Enterprise Edition s'appliquent également au composant DB2 Connect Server Support.

La majeure partie des données des grandes entreprises est gérée par DB2 pour AS/400, DB2 pour MVS/ESA, DB2 pour OS/390 ou DB2 pour VSE et VM. Les applications fonctionnant sur l'une des plateformes prises en charge peuvent gérer ces données de manière transparente, comme si elles étaient gérées par un serveur de bases de données local. DB2 Connect Enterprise Edition est obligatoire pour la prise en charge d'applications qui accèdent aux données hôte ou AS/400 et utilisent des moniteurs de traitement transactionnel, tels que CICS, Encina, Microsoft Transaction Server, ainsi que des applications s'exécutant sous forme d'applets Java.

En outre, vous pouvez utiliser une large gamme d'applications de bases de données du commerce, ou développées en interne, avec DB2 Connect et ses outils associés. Par exemple, vous pouvez utiliser les produits DB2 Connect avec les outils suivants :

- des *tableurs*, tels que Lotus 1-2-3 et Microsoft Excel, pour analyser des données en temps réel tout en évitant les coûts et les difficultés qu'impliquent les procédures d'importation et d'extraction de données
- des *outils d'aide à la décision*, tels que BusinessObjects, Brio and Impromptu et Crystal Reports, pour obtenir des informations en temps réel
- des *logiciels de base de données*, tels que Lotus Approach et Microsoft Access
- des *outils de développement*, tels que PowerSoft PowerBuilder, Microsoft Visual Basic et Borland Delphi, pour créer des solutions client-serveur

DB2 Connect Enterprise Edition est plus adapté aux environnements dans lesquels :

- les serveurs de bases de données hôte et AS/400 ne prennent pas en charge les connexions TCP/IP natives et la connectivité directe à partir de postes de travail de bureau via SNA n'est pas souhaitable (reportez-vous à la figure 3 à la page 10)
- l'application est exécutée à l'aide d'applets Java (reportez-vous à la figure 7 à la page 15)
- les serveurs Web sont utilisés pour exécuter des applications basées sur le Web (reportez-vous aux figures 8 à la page 17, figure 7 à la page 15, et figure 6 à la page 13)
- un serveur d'applications intermédiaire est utilisé
- un moniteur de traitement transactionnel, tel qu'IBM TxSeries CICS et Encina Monitor, IBM Component Broker, IBM MQSeries, Microsoft Transaction Server (MTS), et BEA Tuxedo, est utilisé. Reportez-vous à la figure 4 à la page 11

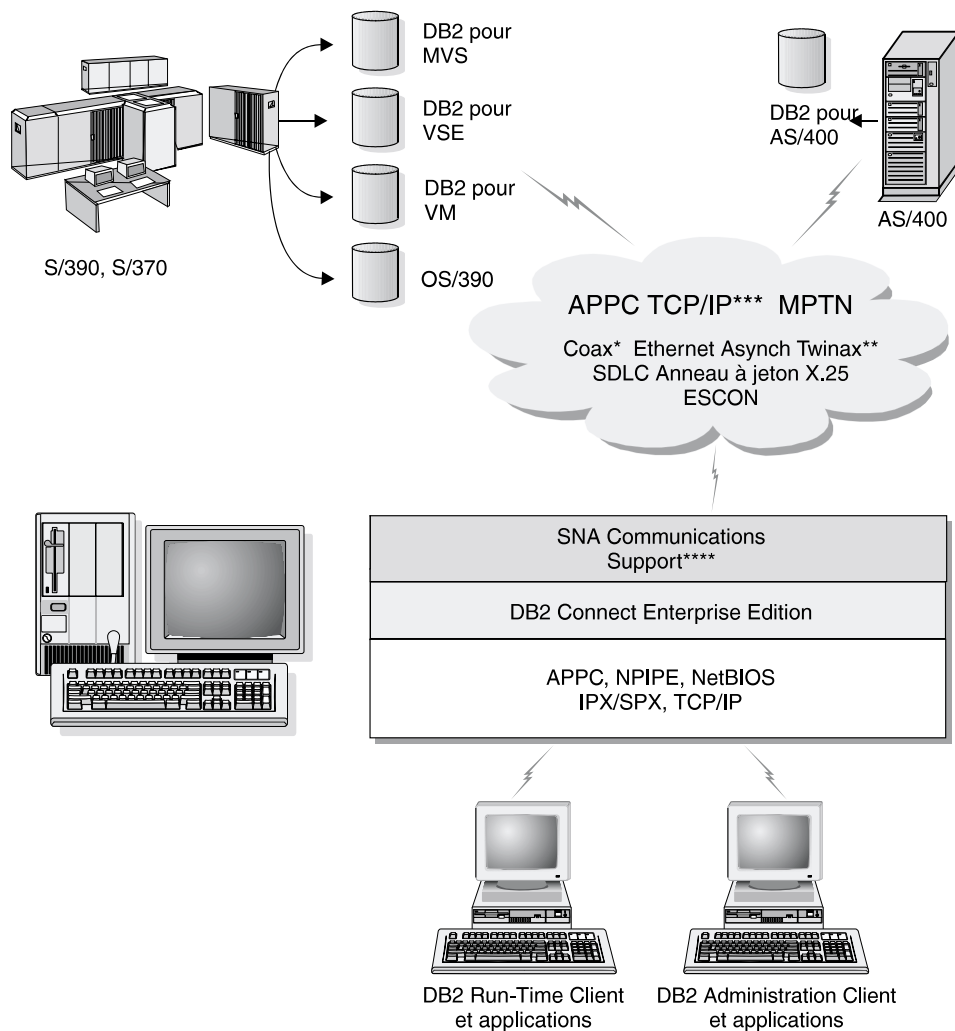
DB2 Connect permet aux applications d'accéder de manière transparente aux données hôte ou AS/400 via une architecture standard permettant la gestion de données réparties. Cette architecture standard est connue sous le nom de Distributed Relational Database Architecture (DRDA). L'environnement DRDA permet à vos applications de se connecter rapidement aux bases de données des systèmes hôtes et AS/400, sans faire appel à des composants hôte coûteux, ni à des passerelles propriétaires.

Bien que DB2 Connect soit généralement installé sur un serveur tenant lieu d'intermédiaire pour la connexion de clients DB2 à une base de données hôte ou AS/400, il l'est également sur des ordinateurs permettant à de nombreux utilisateurs locaux d'accéder directement aux serveurs hôte ou AS/400. Par exemple, DB2 Connect peut être installé sur un gros ordinateur ayant de nombreux utilisateurs locaux.

DB2 Connect peut également l'être sur un serveur Web, un moniteur de traitement transactionnel ou tout autre serveur d'applications à trois niveaux avec de nombreux processus ou unités d'oeuvre d'applications SQL locaux. Dans ces cas, vous pouvez installer DB2 Connect sur la même machine pour simplifier les choses ou sur une machine distincte pour alléger les cycles UC.

Un serveur DB2 Connect permet à de nombreux clients de se connecter à des données hôte ou AS/400 et peut réduire de manière significative les efforts requis pour établir et conserver l'accès aux données de l'entreprise. La figure 3 à la page 10, illustre la solution proposée par IBM pour les environnements dans lesquels vous voulez utiliser un client DB2 pour établir une connexion indirecte avec un serveur de bases de données hôte ou AS/400 par l'intermédiaire de DB2 Connect Enterprise Edition.

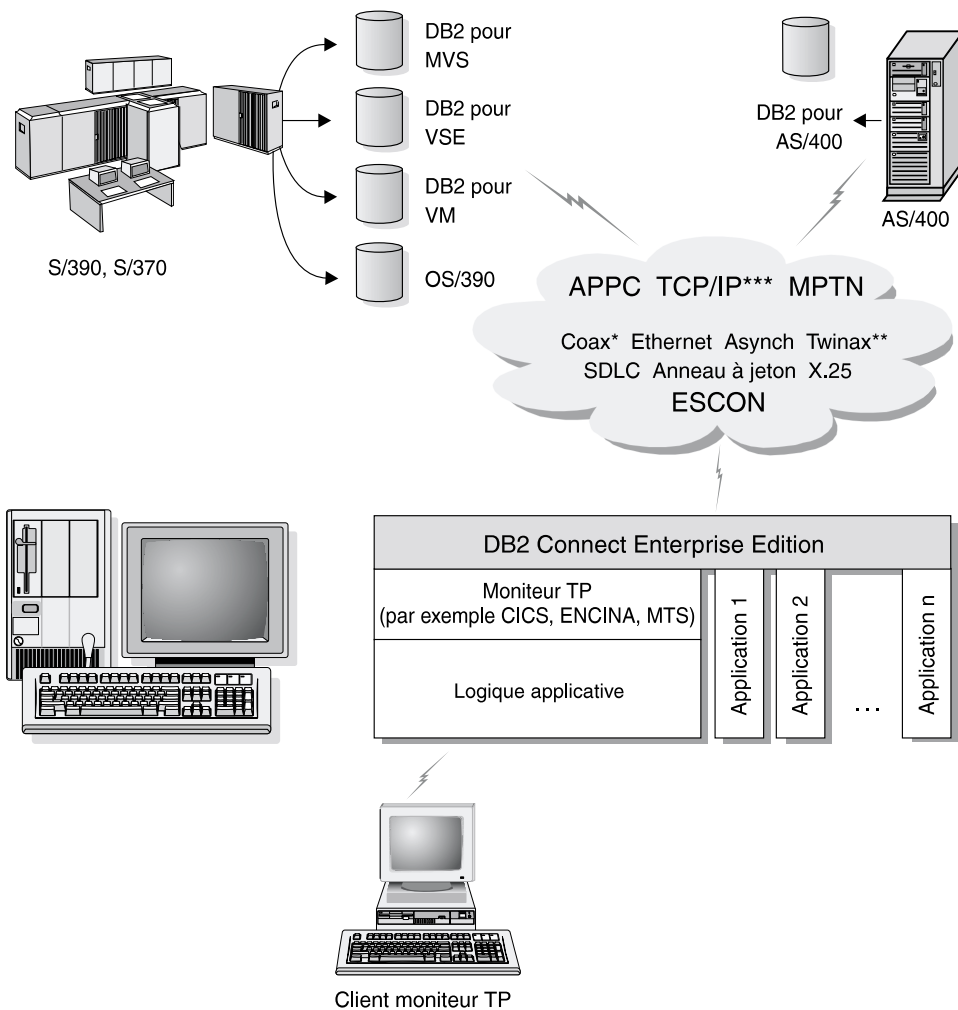
Dans cet exemple, vous pouvez remplacer le serveur DB2 Connect par un serveur DB2 doté du composant DB2 Connect Server Support.



La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

- * Pour les connexions hôte uniquement
- ** Pour AS/400
- *** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1, DB2 pour AS/400 v4.2, ou DB2 pour VM v6.1
- **** SNA Comm Support est spécifique pour chaque système d'exploitation et n'est requis que dans les cas où la connectivité TCP/IP native n'est pas disponible

Figure 3. DB2 Connect Enterprise Edition



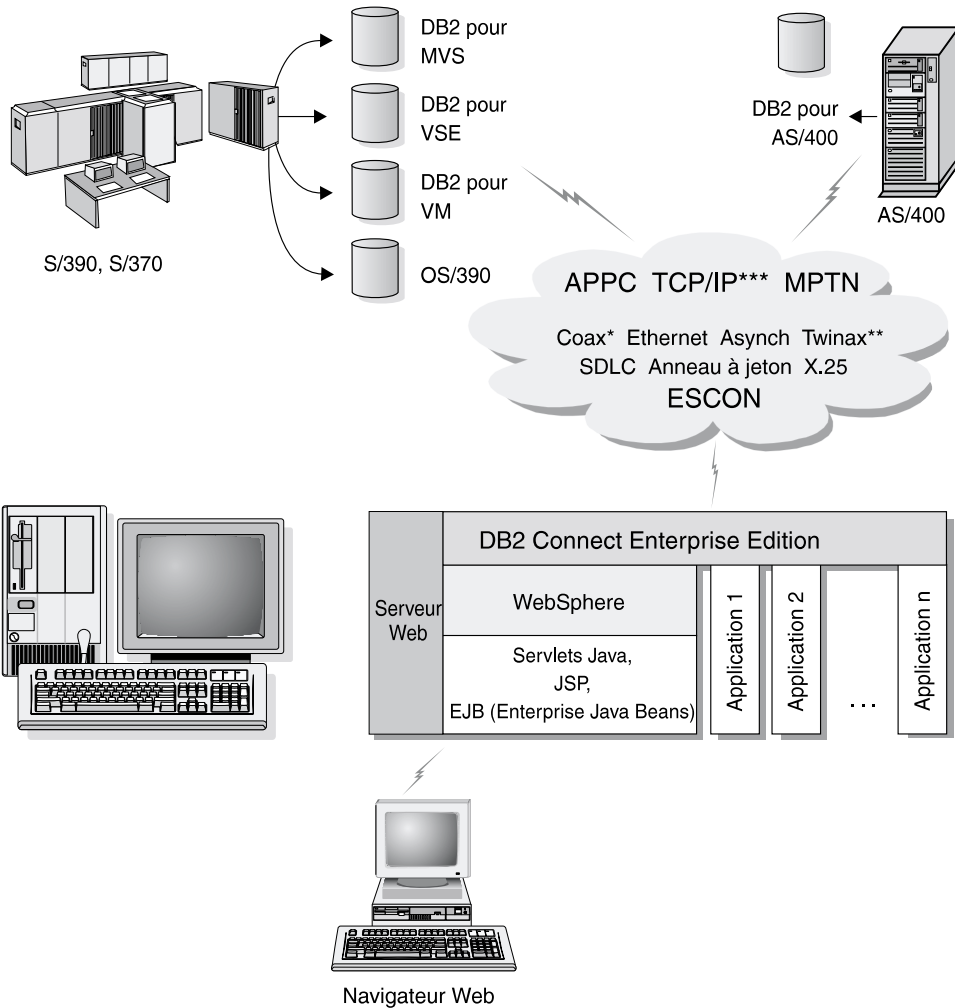
La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1,
DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 4. Utilisation des moniteurs de traitement transactionnel avec DB2 Connect.



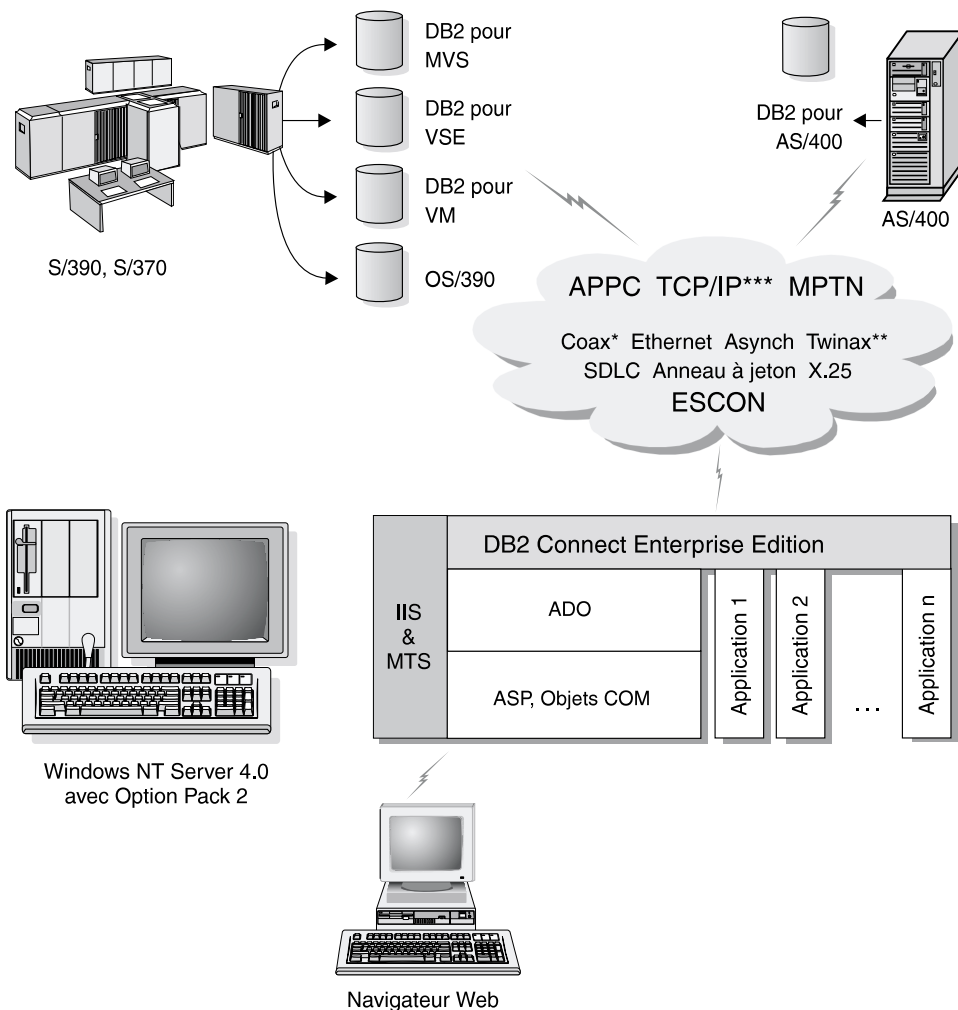
La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1,
DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 5. Support de serveur Java.



La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1,
DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 6. DB2 Connect s'exécutant avec Microsoft IIS.

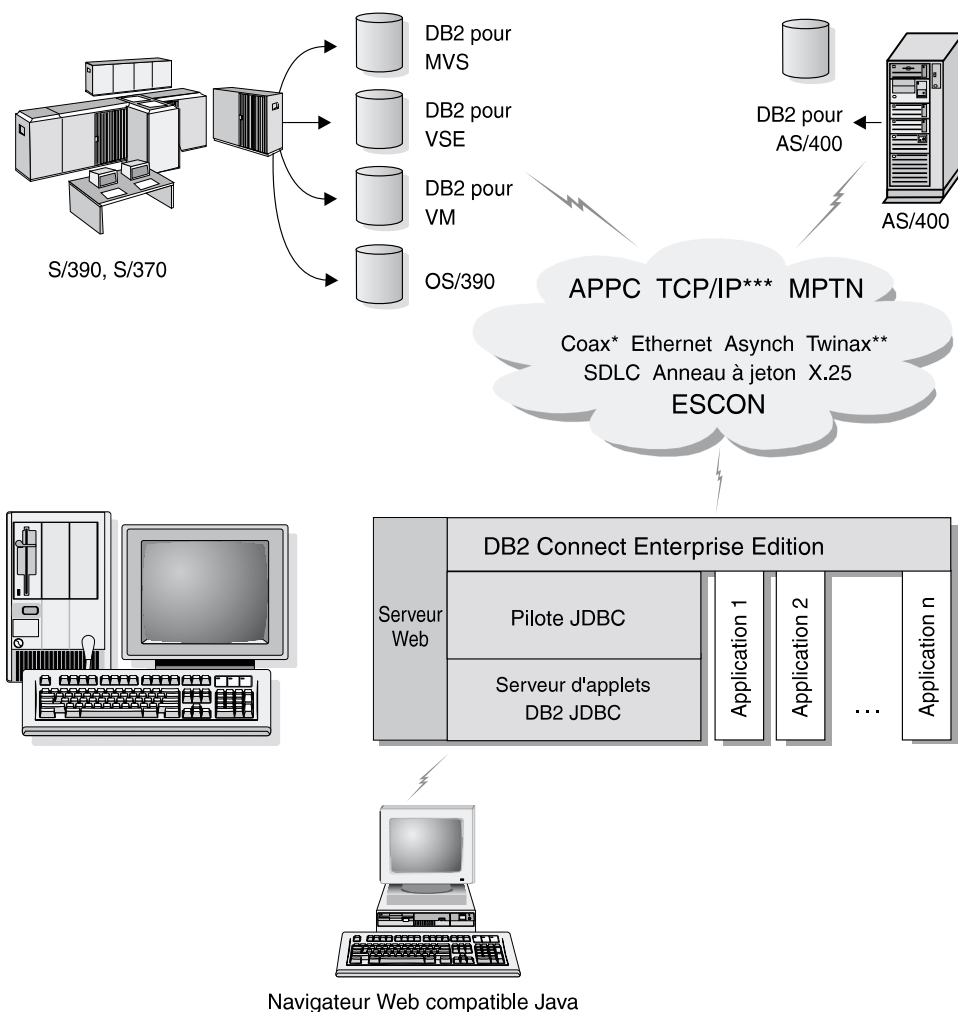
Accès aux données DB2 à partir du Web via Java

Les fonctions JDBC (Java Database Connectivity) et SQLJ (Embedded SQL for Java) sont fournies avec DB2 afin de vous permettre de créer des applications pouvant accéder aux données des bases DB2 à partir du Web.

Les langages de programmation contenant du SQL imbriqué sont appelés langages hôte. Le langage Java présente des différences par rapport aux langages hôte traditionnels C, COBOL et FORTRAN, qui affectent de manière significative l'imbrication du SQL.

- SQLJ et JDBC sont des normes ouvertes qui permettent de porter aisément les applications SQLJ ou JDBC provenant d'autres systèmes de bases de données conformes aux normes sur DB2 Universal Database.
- Tous les types Java représentant des données composites et de tailles variables ont une valeur distinctive, null, qui peut être utilisée pour représenter l'état SQL NULL, offrant aux programmes Java une alternative aux indicateurs NULL, caractéristiques d'autres langages hôte.
- Le langage Java est conçu pour prendre en charge des programmes qui, de par leur nature, sont portables de manière hétérogène, (également qualifiés de "super-portables" ou simplement "téléchargeables"). Associée au système de type de classes et d'interfaces propres à Java, cette fonction active le composant. En particulier, un traducteur SQLJ écrit en Java peut appeler des composants spécialement adaptés par des fournisseurs de bases de données pour tirer parti des fonctions de bases de données existantes, telles que les fonctionnalités d'autorisations, de vérification de schéma et de type, de traitement transactionnel et de récupération, et pour générer du code optimisé pour des bases de données spécifiques.
- Java est conçu pour permettre une portabilité au niveau binaire au sein des réseaux hétérogènes, ce qui permet d'envisager la portabilité au niveau binaire pour des applications de bases de données qui utilisent du SQL statique.
- Les applets JDBC peuvent être exécutées à l'intérieur d'une page Web sur tout système doté d'un navigateur compatible Java, quelle que soit la plateforme de votre client. Votre système client ne requiert aucun logiciel supplémentaire en dehors de ce navigateur. Le traitement des applets et applications JDBC et SQLJ est partagé entre le client et le serveur.

Le serveur DB2 d'applets JDBC et le client DB2 doivent se trouver sur la même machine que le serveur Web. Le serveur DB2 d'applets JDBC appelle le client DB2 pour se connecter à des bases de données locales, éloignées, hôte ou AS/400. Lorsque l'applet demande une connexion à une base de données DB2, le client JDBC établit une connexion TCP/IP avec le serveur JDBC sur la machine où s'exécute le serveur Web.



La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1,
DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 7. Utilisation d'applets Java.

Les applications JDBC et SQLJ peuvent être exécutées à partir de tout système sur lequel est installé un client DB2 ; il n'est pas obligatoire de disposer d'un navigateur et d'un serveur Web.

Pour de plus amples informations sur l'activation Java, reportez-vous à la page Web IBM Software (rubrique DB2 Java Enablement), à l'URL suivante : <http://www.software.ibm.com/software/data/db2/java/>

Pour plus de détails sur l'API JDBC, consultez l'adresse URL <http://splash.javasoft.com/>

Accès via Net.Data aux données DB2 à partir du Web

Net.Data est fourni avec DB2 pour vous permettre de créer des applications pouvant accéder aux données des bases DB2 à partir du Web. Utilisez *Net.Data* pour créer des applications stockées sur un serveur Web et consultables à partir de n'importe quel navigateur Web. Pendant qu'ils consultent ces documents, les utilisateurs peuvent sélectionner des requêtes automatiques ou définir de nouvelles requêtes qui vont directement extraire les informations indiquées à partir d'une base de données DB2.

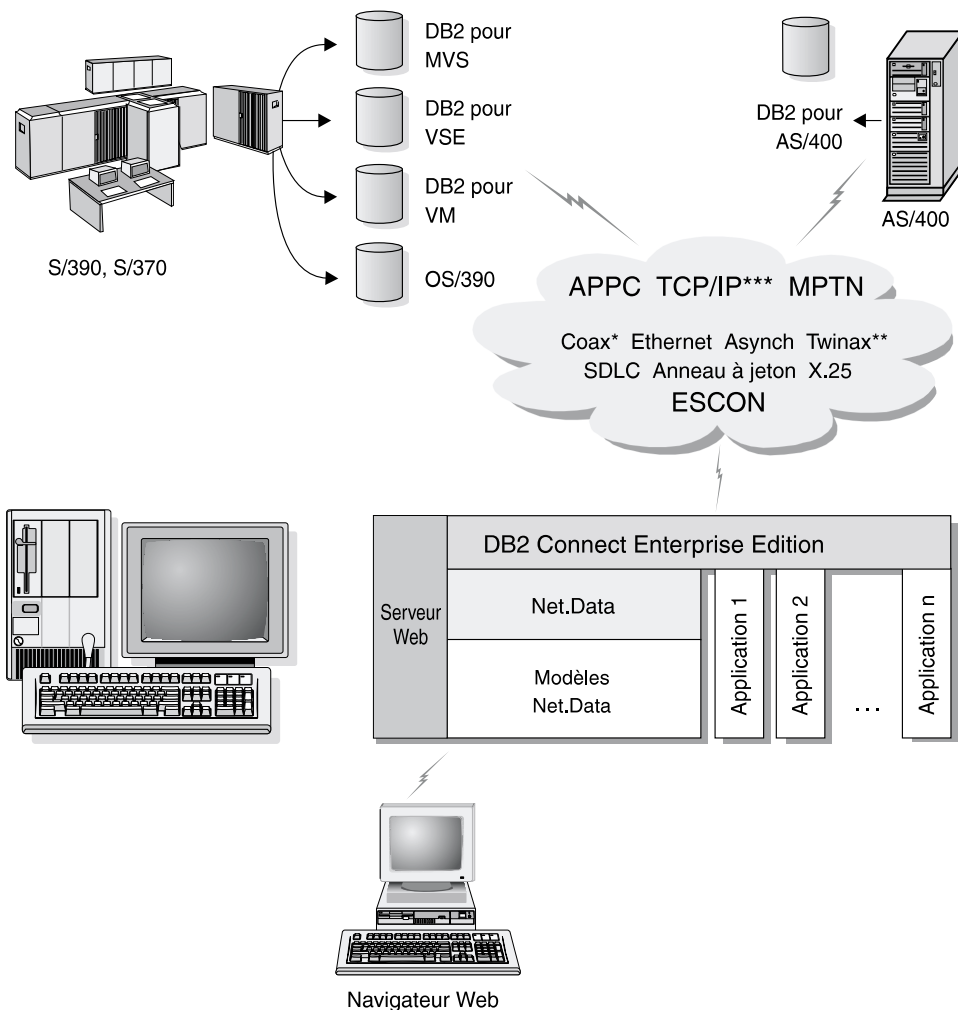
Les requêtes automatiques ne nécessitent pas l'intervention de l'utilisateur. Ce sont des liens dans un document HTML qui, lorsqu'ils sont sélectionnés, déclenchent des requêtes SQL existantes et renvoient les résultats à partir de la base de données DB2. Ces liens peuvent être activés plusieurs fois pour accéder aux données DB2 en cours. Les requêtes personnalisées nécessitent l'intervention de l'utilisateur. Celui-ci définit les critères de recherche dans la page Web en sélectionnant des options dans une liste ou en indiquant des valeurs dans des zones. Il lance la recherche en cliquant sur un bouton de fonction. Net.Data utilise les informations fournies par l'utilisateur pour créer dynamiquement une instruction SQL complète et il envoie la requête à la base de données DB2.

Vous pouvez voir une démonstration des applications Net.Data sur la page IBM Software, à l'adresse URL suivante : <http://www.software.ibm.com/software/data/net.data>

Net.Data peut être installé avec :

- un serveur DB2 pour permettre un accès local aux bases de données
- un client DB2 pour permettre un accès à distance aux bases de données

Dans les deux cas, Net.Data et le serveur Web doivent être installés sur le même système.



La totalité des protocoles n'est pas prise en charge pour toutes les plateformes.

* Pour les connexions hôte uniquement

** Pour AS/400

*** La connectivité TCP/IP nécessite DB2 pour OS/390 v5.1,
DB2 pour AS/400 v4.2 ou DB2 pour VM v6.1

Figure 8. Net.Data avec DB2 Connect.

Gestion des connexions à des bases de données à l'aide de l'Assistant de configuration client

L'Assistant de configuration client (CCA) vous aide à gérer vos connexions à des bases de données situées sur des serveurs éloignés. Il est disponible sur OS/2 et Windows 32 bits et constitue la méthode à utiliser de préférence pour configurer tout module client OS/2, Windows 9x, Windows NT ou Windows 2000 afin de lui permettre de communiquer avec un serveur.

Vous pouvez utiliser l'interpréteur de commandes pour configurer les modules clients DB2 sur n'importe quelle plateforme. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Vous pouvez utiliser l'interpréteur de commandes pour configurer les modules clients DB2 sur n'importe quelle plateforme. Pour plus d'informations, reportez-vous au «Chapitre 10. Configuration des communications client-serveur de réseau local à l'aide du CLP» à la page 89.

L'Assistant de configuration client vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- catalogage de bases de données pour en permettre l'utilisation par des applications. Pour ce faire, il existe trois méthodes :
 - utilisation d'un profil communiqué par un administrateur de bases de données, qui vous permet d'automatiquement définir vos connexions. L'accès des modules clients est alors automatiquement configuré pour cette base de données
 - sélection sur le réseau de l'une des bases de données disponibles, trouvées par une recherche que vous lancez. L'accès des modules clients est alors automatiquement configuré pour cette base de données DB2 Connect Personal Edition est limité : il ne peut rechercher des bases hôte ou AS/400 que via un serveur DB2 Connect Enterprise Edition
 - configuration manuelle de la connexion à une base avec la saisie au clavier des paramètres de connexion nécessaires
- suppression de bases de données cataloguées ou modification de leurs propriétés.
- exportation et importation de profils client contenant les informations de bases de données et de configuration pour le client
- test des connexions aux bases de données locales ou éloignées identifiées sur votre système
- définition des accès des applications à une base de données par la sélection, dans une liste, d'utilitaires ou de fichiers de liens

- ajustement sur votre système des paramètres de configuration du module client. Les paramètres sont regroupés dans un ordre logique et des suggestions vous sont faites dans l'interface lors de la sélection de paramètres
- exportation vers un profil des informations de configuration d'un module client
- importation des informations de configuration à partir d'un profil
- mise à jour du mot de passe du serveur

Gestion des entrepôts de données avec Data Warehouse Center

DB2 Universal Database inclut Data Warehouse Center, lequel est un composant qui automatise le traitement des entrepôts de données. Vous pouvez utiliser Data Warehouse Center pour définir les données à inclure dans l'entrepôt. Puis, toujours à l'aide de Data Warehouse Center, vous pouvez planifier des régénérations automatiques de ces données.

A partir de Data Warehouse Center, vous pouvez gérer des objets d'entrepôt spécifiques : domaines, sources d'entrepôt, cibles d'entrepôt, agents, sites agents, étapes et processus.

Vous pouvez également effectuer les tâches suivantes :

- définition d'un domaine. Les domaines servent à regrouper logiquement les processus en rapport à un sujet ou une fonction particulière
- exploration des données de la source et définition des sources de l'entrepôt de données
- création, de tables de bases de données et définition de cibles d'entrepôt
- définition d'un processus spécifiant la manière dont les données de la source sont déplacées et transformées dans le format approprié à l'entrepôt
- test et planification des étapes
- définition de la sécurité et contrôle du niveau d'actualité de la base de données
- définition d'un schéma en étoile

Développement d'applications avec Application Development Client

Application Development Client est un ensemble d'outils conçus pour répondre aux besoins des développeurs d'applications de bases de données. Il comprend des bibliothèques, des fichiers d'en-tête, des API documentées et des exemples de programmes pour construire des applications en mode caractères, multimédia ou orientées objet.

Une version spécifique de chaque plateforme de DB2 Application Development Client est disponible sur chaque CD-ROM de serveur. De plus, le kit Developer Edition comporte les composants Application Development Clients pour plusieurs systèmes d'exploitation pris en charge. Le kit Personal Developer's Edition est livré avec les CD-ROM Application Development pour OS/2, Windows et Linux. Le kit Universal Developer's Edition comprend, quant à lui les CD-ROM Application Development pour la totalité des systèmes d'exploitation pris en charge.

Grâce à un client DB2, ces applications peuvent accéder à tous les serveurs et peuvent aussi, en utilisant DB2 Connect (ou la fonctionnalité DB2 Connect fournie avec DB2 Enterprise - Extended ou DB2 Enterprise Edition), accéder à des serveurs de bases de données DB2 Universal Database pour AS/400, DB2 Universal Database pour OS/390 et DB2 pour VSE et VM.

Application Development Client vous permet de développer des applications qui utilisent les interfaces suivantes :

- SQL imbriqué
- environnement de développement CLI (Call Level Interface) (compatible avec ODBC de Microsoft)
- JDBC (Java Database Connectivity)
- SQLJ (Embedded SQL for Java)
- des API DB2 qui utilisent des fonctions d'administration pour gérer une base de données DB2

Application Development Client comprend :

- des précompilateurs pour Java, C, C++, COBOL et FORTRAN
- des bibliothèques, des fichiers d'inclusion et des exemples de codes pour développer des applications qui utilisent SQLJ et DB2 CLI
- un point unique de contrôle pour la gestion des métadonnées via l'utilisation de modèles et de marques
- la prise en charge de JDBC et SQLJ pour développer des applications et des applets Java
- du SQL interactif, via l'interpréteur de commandes, pour créer des prototypes d'instructions SQL et exécuter des requêtes ad hoc sur des bases de données
- une API pour activer d'autres outils de développement d'applications destinés à la prise en charge du précompilateur pour DB2 avec leurs produits
- un signalisateur de conformité SQL92 et MVS pour identifier les instructions SQL imbriquées dans les applications non conformes à la norme ISO/ANSI SQL92 premier niveau ou qui ne sont pas prises en charge par DB2 pour OS/390

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités de DB2 SDK et les procédures d'utilisation correspondantes, ainsi que sur la liste complète des compilateurs pris en charge pour votre plateforme, reportez-vous au manuel *Application Building Guide*.

Exécution d'applications personnelles

Différents types d'application peuvent accéder aux bases de données DB2 :

- des applications développées avec Software Developer's Kit comprenant du SQL imbriqué (y compris des applets et applications Java SQLJ), des API, des procédures mémorisées, des fonctions UDF, des appels à DB2 CLI ou à des applications et applets JDBC
- des applications ODBC, telles que Lotus Approach, Microsoft Visual Basic, PowerSoft PowerBuilder, Borland Delphi et des milliers d'autres
- des macros Net.Data comportant du HTML et du SQL

Le pilote DB2 CLI/ODBC est un composant facultatif lors de l'installation d'un module client DB2. En revanche, il est obligatoire pour l'exécution d'applications CLI, ODBC, JDBC et de quelques applications SQLJ.

Pour plus d'informations sur l'exécution de vos applications personnelles, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Étapes classiques de l'installation et de la configuration de DB2 Connect

La configuration de DB2 Connect est une procédure constituée d'étapes multiples.

Normalement, pour installer et configurer DB2 Connect Personal Edition, vous procéderez comme suit :

- Étape 1. Déterminez le mode d'utilisation de DB2 Connect dans votre réseau. Pour obtenir la liste des options disponibles, reportez-vous à la section «Accès aux données DB2 hôte ou AS/400 via DB2 Connect Personal Edition» à la page 4.
- Étape 2. Vérifiez que vous disposez du matériel et des logiciels prérequis nécessaires sur le poste de travail et sur le serveur de bases de données hôte. Pour connaître les conditions prérequis, reportez-vous au «Chapitre 2. Planification de l'installation» à la page 25.
- Étape 3. Vérifiez que le serveur de bases de données hôte ou AS/400 est configuré de manière à accepter des connexions en provenance de serveurs DB2 Connect.

- Étape 4. Installez le logiciel DB2 Connect. Utilisez ce poste de travail pour configurer et vérifier les connexions avec le système hôte ou AS/400. Pour les instructions d'installation de DB2 Connect, reportez-vous à la section «Chapitre 4. Installation et configuration de DB2 Personal Edition pour Linux» à la page 31.
- Étape 5. Après l'installation, établissez la connexion entre DB2 Connect et votre système de bases de données hôte ou AS/400.
DB2 Connect Personal Edition est livré avec un support SNA intégré. Si vous avez besoin de configurer manuellement le produit SNA intégré, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.
- Étape 6. Définissez les accès à la base de données hôte ou AS/400 des programmes et des utilitaires fournis avec DB2 Connect.
- Étape 7. Testez la connexion.
- Étape 8. Maintenant, vous êtes prêt à utiliser DB2 Connect avec toutes vos applications. Le composant DB2 Software Developer's Kit doit être installé sur les postes de travail utilisés pour le développement d'applications.
- Étape 9. Si vous souhaitez utiliser ce poste de travail pour gérer des serveurs DB2 pour OS/390 ou DB2 Universal Database pour UNIX, Windows NT, Windows 2000 or OS/2, installez le DB2 Administration Client.

Partie 2. DB2 Connect - Planification de l'installation

Chapitre 2. Planification de l'installation



Si vous savez que votre système dispose de la configuration matérielle et logicielle requise et que vous souhaitez procéder directement à l'installation d'un produit DB2, passez au «Chapitre 4. Installation et configuration de DB2 Personal Edition pour Linux» à la page 31.

Pour plus d'informations sur la famille de produits DB2, reportez-vous au «Chapitre 1. Informations relatives à DB2 Connect» à la page 3.

De nombreux composants peuvent s'avérer utiles dans votre environnement. Les informations relatives au produit et à la planification contenues dans la présente section vous permettront de vérifier que votre système dispose de la configuration nécessaire préalable et de choisir les composants à installer. Si vous migrez à partir d'une version antérieure de DB2, vous devez également effectuer des tâches de migration préalablement à l'installation.

Avant de procéder à l'installation du produit DB2, vous devez déterminer la configuration convenant au système que vous avez l'intention d'installer et de configurer.

Mémoire requise

La quantité de mémoire requise est fonction des applications que vous envisagez d'utiliser. Il est conseillé de prévoir au moins 128 Mo de mémoire et 128 Mo d'espace de permutation pour accéder à des bases de données hôte ou AS/400 via DB2 Connect Personal Edition.

Espace disque requis

La présente section indique la quantité *minimale* d'espace disque requise pour installer les produits et les composants DB2. L'espace disque nécessaire pour le système d'exploitation, les outils de développement d'applications et les produits de communication n'est pas pris en compte ; pour déterminer l'espace disque correspondant, reportez-vous à la documentation relative à chacun des produits. Des estimations concernant l'espace disque requis sont répertoriées ici : l'espace effectivement nécessaire dépend des fonctions utilisées.

Pour plus de détails sur l'espace disque requis pour les données, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Estimation de l'espace disque requis

Pour estimer l'espace disque nécessaire à une configuration déterminée, additionnez les quantités d'espace disque minimales recommandées pour les produits et les composants que vous envisagez d'installer. Prévoyez une certaine marge pour les données de vos applications et les index.

Composants

Reportez-vous au tableau 1 pour savoir comment estimer la quantité d'espace disque nécessaire à l'installation de DB2 et des composants associés sur votre système d'exploitation.

Tableau 1. Estimation de l'espace disque requis

	Espace disque minimal recommandé (Mo)
DB2 Connect Personal Edition pour Linux	
DB2 Connect Personal Edition pour Linux (incluant les outils DB2 de l'interface graphique)	123 Mo
Documentation en ligne au format HTML (en anglais)	100 Mo
Espace disque total requis	__ Mo

Logiciels requis

La présente section indique les logiciels nécessaires à l'exécution des produits DB2.

Produits requis

Le tableau 2 répertorie le système d'exploitation et les logiciels de communication requis pour DB2 Universal Database.

Tableau 2. Logiciels requis

Produit	Logiciel/Matériel requis	Communications
		Linux
• DB2 Connect Personal Edition	<ul style="list-style-type: none">• Linux noyau 2.2.12 ou plus.• <i>glibc</i> version 2.1.2 ou supérieure.• module <i>pdksh</i>• <i>libstdc++</i> version 2.9.0 <p>Pour installer DB2, vous devez disposer de <i>rpm</i>.</p>	<ul style="list-style-type: none">TCP/IP• Aucun logiciel supplémentaire n'est nécessaire pour la connectivité TCP/IP.

Scénarios possibles de connectivité client-serveur

Le tableau suivant répertorie les protocoles de communication pouvant être utilisés pour connecter un client DB2 spécifique à un serveur DB2 spécifique. DB2 Workgroup Edition, DB2 Enterprise Edition et DB2 Enterprise - Extended Edition peuvent traiter les demandes émanant de clients hôte ou AS/400 (DRDA AR).

Le tableau suivant répertorie les protocoles de communication pouvant être utilisés pour connecter un client DB2 spécifique à un serveur DB2 spécifique.

Tableau 3. Scénarios possibles de connectivité client-serveur

Client	Serveur						
	AIX	HP-UX	Linux	OS/2	PTX/NUMA-Q	Solaris	Windows NT/ Windows 2000
AS/400 V4R1	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
AS/400 V4R2	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
AIX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
HP-UX	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Linux	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
MVS	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
OS/2	APPC IPX/SPX(1),(2) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1),(2) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP
OS/390	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
PTX/NUMA-Q	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
Silicon Graphics IRIX	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP
SQL/DS	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
Solaris	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
VSE & VM V5	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
VSE V6	APPC	N/A	N/A	APPC	N/A	APPC	APPC
VM V6	APPC TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	TCP/IP	APPC TCP/IP	APPC TCP/IP
Windows 9x	TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP
Windows NT/ Windows 2000	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NetBIOS TCP/IP	TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) TCP/IP	APPC IPX/SPX(1) NPIPE NetBIOS TCP/IP

1. Adressage direct
2. Adressage par serveur de fichiers

Migration à partir de versions précédentes de DB2 Connect

Si vous faites migrer l'installation d'un produit DB2 sur un poste de travail s'exécutant sous une distribution Linux prise en charge, vous devez savoir que DB2 version 7 ne peut s'exécuter qu'avec `glibc` version 2.1.2 ou supérieure, comme l'indique la section «Logiciels requis» à la page 26. Si votre distribution Linux comporte une version antérieure de cette bibliothèque, vous ne pourrez pas utiliser votre produit DB2.

Pour préparer l'installation de votre poste de travail, vous devez mettre à niveau votre distribution Linux actuelle vers une version plus récente qui comprend la version requise (ou une version plus récente) de la bibliothèque `glibc`. Vous pouvez également ne mettre à jour que cette dernière. Toutefois nous vous conseillons de mettre à niveau l'installation de votre distribution vers une version plus récente comprenant le niveau requis de la bibliothèque `glibc`. En effet, la mise à jour de la seule bibliothèque `glibc` risque de provoquer des erreurs qui peuvent affecter votre système d'exploitation.

Si plusieurs instances DB2 utilisent des versions antérieures de DB2, vous n'avez pas besoin de les faire toutes migrer en même temps. Celles qui ne font pas l'objet d'une migration continuent simplement à utiliser la version précédente de DB2.

Pour préparer la migration de vos instances, vous devez vous assurer que vous avez :

- arrêté toutes les instances que vous voulez faire migrer, en entrant la commande **db2stop**
- arrêté le démon de gestion de licences, en entrant la commande **db2licd -xxx**
- arrêté tous les processus d'arrière-plan DB2 pour tous les processus en ligne de commande, en entrant dans chaque fenêtre la commande **db2 terminate**
- vérifié que la syntaxe du script `db2profile`, situé dans `INSTHOME/sql1lib/` (où `INSTHOME` est le répertoire initial du propriétaire de l'instance) est correcte pour le shell utilisé. Par exemple :

```
DB2INSTANCE=db2inst1 //BASH, Bourne ou Korn shell
export DB2INSTANCE
```

ou

```
set DB2INSTANCE=db2inst1 //C shell
```

Chapitre 3. Sécurité

Dans la mesure où vous allez accéder à des données gérées par d'autres systèmes, il vous faudra un ID utilisateur et un mot de passe permettant à ces systèmes de vous reconnaître. Pour les obtenir, prenez contact avec l'administrateur chargé du système sur lequel résident les données.

En outre, vous devrez obtenir les droits d'accès aux objets du serveur de bases de données cible, tels que les tables, les vues et les modules de programmes. Pour obtenir les droits appropriés, adressez-vous à l'administrateur de bases de données.

Une fonction de sécurité DB2 supplémentaire appelée *définition des accès* permet aux administrateurs de limiter l'accès à certaines applications. Elle est utilisée pour créer des modules de programmes ou *plans*. L'administrateur de bases de données accorde ensuite aux utilisateurs le droit d'exécuter ces modules.

Si vous comptez utiliser une application développée en langage SQL imbriqué, celle-ci sera accompagnée d'un module qui doit avoir accès à chacune des bases de données à laquelle accédera l'application. Le fichier correspondant à ce module porte en général l'extension `.bnd`. Les utilisateurs de CLI/ODBC n'ont pas à définir individuellement les accès de chaque application, mais doivent définir les accès du pilote CLI/ODBC à chaque base de données à laquelle il accède.

Pour définir les accès des applications ou du pilote CLI/ODBC, vous devez disposer des privilèges suivants pour chaque base de données :

DB2 Universal Database pour OS/390

- SYSADM
- SYSCTRL
- Privilège BINDADD et CREATE IN COLLECTION NULLID

DB2 pour VM ou VSE

Droits DBA.

DB2/400 Droits *CHANGE ou supérieurs sur COLLECTION NULLID.

Si l'administrateur de bases de données ne vous accorde pas ces privilèges, c'est un autre utilisateur (en général, l'administrateur) qui doit effectuer les définitions d'accès requises.

Chapitre 4. Installation et configuration de DB2 Personal Edition pour Linux

Ce chapitre décrit la procédure d'installation de DB2 Connect Personal Edition sur un poste de travail Linux. Pour installer un composant DB2 Administration Client, Run-Time Client ou DB2 Application Development Client, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*. Pour plus d'informations sur la procédure d'installation de ce produit en mode réparti, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Si vous faites migrer une installation antérieure de produit DB2, assurez-vous que vous avez bien pris connaissance de la section «Migration à partir de versions précédentes de DB2 Connect» à la page 28.

Les instructions données dans la présente section s'appliquent aux distributions Linux suivantes :

1. Red Hat Linux**
2. SuSE Linux**
3. TurboLinux**
4. Caldera Open Linux** (ou juste Caldera)

Pour en savoir plus sur l'installation d'autres distributions, allez à la page Web www.ibm.com/software/data/db2/linux

Dans ce chapitre, nous considérons que vous installez et configurez des produits DB2 à l'aide du programme d'installation de DB2 (**db2setup**). Le programme d'installation de DB2 est un outil à base de menus qui automatise les tâches nécessaires à l'installation et à la configuration. Vous pouvez également installer manuellement ce produit, mais dans ce cas, il vous faudra prévoir des étapes supplémentaires une fois l'installation achevée.

Avant de commencer

Avant de commencer, vous devez vous assurer que votre système dispose de suffisamment de mémoire et qu'il comporte les matériels et logiciels requis pour l'installation de votre produit DB2. Pour plus d'informations, reportez-vous au «Chapitre 2. Planification de l'installation» à la page 25.

Vous devez également vous assurer que votre poste de travail est bien activé pour l'installation d'un produit DB2. Il est possible que, compte tenu de la distribution Linux dont vous disposez, vous ayez à effectuer certaines tâches

sur votre système avant d'installer un produit DB2. Les sections qui suivent décrivent ces tâches en fonction des différentes distributions Linux.

Installation de DB2 Connect sur Red Hat Linux

La seule tâche préparatoire pour l'installation de votre produit DB2 sur un poste s'exécutant sous Red Hat Linux version 6.1, ou supérieure, est l'ajout du module `pdksh` obligatoire qui ne fait pas partie de l'installation Red Hat par défaut. Ce module se trouve dans le répertoire `/RedHat/RPMS` du CD-ROM Red Hat. Reportez-vous à votre documentation Linux pour savoir comment installer ce module à l'aide de la commande `rpm`.

Installation de DB2 Connect sur SuSE Hat Linux

L'installation par défaut de SuSE version 6.3 est assez simple à activer pour l'installation d'un produit DB2. Tous les produits DB2 sur Linux ont besoin de `glibc` version 2.1.2 ou supérieure pour pouvoir s'exécuter. Bien que livrée avec ce module, cette distribution s'y réfère sous un autre nom. SuSE connaît en effet ce module sous le nom de `shlibs`. Cela est source d'incidents car, le programme d'installation de DB2 n'arrivant pas à reconnaître l'existence du module obligatoire `glibc`, l'installation échoue. C'est pourquoi un `rpm glibc` fictif est présent sur le CD-ROM DB2. Si vous installez ce module, l'installation se déroulera sans incident. Le module s'appelle `glibc-2.2.1-2.rpm` et se trouve dans le répertoire `/db2/install/dummysrpm` du CD-ROM DB2. Reportez-vous à votre documentation Linux pour savoir comment installer ce module à l'aide de la commande `rpm`.

Installation de DB2 Connect sur Turbo Linux

Pour activer votre poste de travail Turbo Linux version 6.0, ou ultérieure, en vue d'y installer un produit DB2, vous devez ajouter le module `pdksh`. C'est la seule condition obligatoire qui n'est pas remplie lors de l'installation par défaut. Ce module se trouve sur le CD-ROM Turbo Linux dans le répertoire `/TurboLinux/RPMS`. Reportez-vous à votre documentation Linux pour savoir comment installer ce module à l'aide de la commande `rpm`.

Installation de DB2 Connect sur Caldera Open Linux

Le module obligatoire `pdksh` est absent de l'installation Caldera Open Linux version 2.3 par défaut. Ce module `pdksh` figure bien sur le CD-ROM Caldera version 2.3, mais il n'est à l'heure actuelle compatible avec aucun produit DB2. Vous pouvez plutôt utiliser le module `pdksh` Red Hat.

Pour activer votre poste de travail Caldera en vue d'y installer un quelconque produit DB2 à l'aide d'un module `pdksh` Red Hat, téléchargez le module `pdksh-5.2.13-3.i386` (ou une version plus récente) depuis le site miroir de Red Hat situé à www.redhat.com/download/mirror.html. Comme il s'agit d'un module Red Hat, une erreur de dépendance sur le module `glibc` vous est signalée si vous tentez de l'installer. Le module `glibc` est automatiquement installé avec Caldera version 2.3. Vous pouvez donc ignorer cette erreur, qui résulte d'une différence dans les conventions de dénomination entre les

fournisseurs des diverses distributions. Pour éviter cette erreur, vous devrez installer ce module en utilisant l'option de non-dépendances (par exemple, la commande **rpm -i --nodeps**). Reportez-vous à votre documentation Linux pour savoir comment installer ce module à l'aide de la commande **rpm**.

Procédures d'installation

La présente section vous indique comment installer votre produit DB2 à l'aide du programme d'installation de DB2 ou manuellement, à l'aide des outils natifs d'installation de votre système d'exploitation.

Pour installer DB2 Connect sur des systèmes Linux, procédez comme suit :

Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres

Le tableau 4 vous aidera à déterminer les valeurs requises pour installer les produits DB2 et configurer une instance DB2. Avant de commencer l'installation et la configuration, remplissez la colonne *Votre valeur* du tableau. Si vous souhaitez sélectionner la valeur par défaut associée à un paramètre, il n'est pas nécessaire d'indiquer une valeur dans la colonne *Votre valeur* de ce paramètre. Dans le tableau 4, le seul paramètre pour lequel une valeur est obligatoire est *Nom du produit DB2*, que vous sélectionnez après avoir lancé le programme d'installation de DB2. Tous les autres paramètres ont une valeur par défaut ou sont facultatifs.

Tableau 4. Valeurs de paramètre requises pour l'installation

Données requises pour le programme d'installation de DB2	Valeur par défaut	Votre valeur
Produit/Composant		
Nom du produit DB2	Aucune	
Messages produit DB2	Aucune	
Documentation	Aucune	
Instance DB2		
Nom d'utilisateur	db2inst1	
ID utilisateur	Générée par le système	
Nom de groupe	db2iadm1	
ID groupe	Générée par le système	
Mot de passe	ibmdb2	

Etape 2. Montage du CD-ROM

Pour installer votre produit DB2, vous devez d'abord monter le CD-ROM. Vous pouvez ensuite procéder à l'installation.

Pour monter le CD-ROM sur un poste de travail Linux, effectuez les opérations suivantes :

Étape 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.

Étape 2. Insérez le CD-ROM dans l'unité et montez-le en entrant une commande similaire à la suivante :

```
mount -t iso9660 -o ro /dev/cdrom /cdrom
```

où */cdrom* représente le point de montage du CD-ROM.

Étape 3. Déconnectez-vous.

Etape 3. Installation des produits DB2

La présente étape vous indique comment installer votre produit DB2 à l'aide du programme d'installation de DB2 ou manuellement, à l'aide des outils natifs d'installation de votre système d'exploitation.

Installation d'un produit DB2 à l'aide du programme d'installation de DB2

Des problèmes d'affichage peuvent survenir lors de l'exécution du programme d'installation de DB2. Pour réactualiser l'affichage à tout moment, appuyez sur **Ctrl+L**. Pour éviter la plupart des incidents liés à l'affichage, installez votre produit DB2 via une session de console virtuelle (une fenêtre de terminal, en dehors de l'interface graphique de la plupart des distributions Linux). Pour passer en session de console virtuelle, appuyez sur **Ctrl+Alt+F1**. Pour revenir à l'interface graphique, appuyez sur **Ctrl+Alt+F7** (il se peut que la procédure soit différente pour votre distribution Linux ; reportez-vous pour cela à sa documentation).



Vous devez garder à l'esprit que :

- La commande **db2setup** du programme d'installation de DB2 ne fonctionne qu'avec des shells bash, Bourne et Korn. Les autres shells ne sont pas pris en charge.
- Vous pouvez générer un journal de trace, *db2setup.trc*, pour enregistrer les erreurs se produisant au cours de l'installation. Lancez la commande **db2setup** en procédant comme suit :

```
db2setup -d
```

Cette commande permet de créer le fichier */tmp/db2setup.trc*.

Une fois le CD-ROM monté, utilisez le programme d'installation de DB2 pour installer votre produit DB2.

Pour installer le produit DB2, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.

Étape 2. Placez-vous dans le répertoire contenant le CD-ROM d'installation de DB2 et lancez la commande suivante :

```
cd /cdrom
```

où */cdrom* représente le point de montage du CD-ROM.

Étape 3. Entrez la commande **`./db2setup`** pour lancer le programme d'installation. La fenêtre **Installation de DB2 version 7** s'affiche.



Le démarrage du programme d'installation de DB2 peut prendre un certain temps car celui-ci recherche des informations sur l'ensemble de votre système.

```
+-----+
+-----+ Installation de DB2 version 7 -----+
+-----+
+-----+
+-----+
|
| Sélectionnez les produits pour lesquels vous a été accordée une
| licence. Le Livret Informations sur la licence et l'Autorisation
| d'utilisation vous indiquent les produits que vous êtes autorisés
| à installer.
|
|
| Pour visualiser ou modifier la liste des composants présélectionnés,
| choisissez Personnalisation en regard du produit correspondant.
|
| [ ] DB2 Administration Client           : Personnalisation. . . :
| [ ] DB2 Connect Personal Edition      : [ Personnalisation. . . ]
| [ * ] DB2 Application Development Client : Personnalisation. . . :
|
|
| Pour choisir la langue souhaitée pour les composants, sélectionnez
| Personnalisation en regard du produit correspondant.
|
| Messages produit DB2                    [ Personnalisation. . . ]
| Bibliothèque produit DB2                 [ Personnalisation. . . ]
|
|
| [ OK ]                  [ Annulation ]                [ Aide ]
+-----+
+-----+
+-----+
```

Étape 4. Dans la fenêtre *Installation de DB2 version 7*, sélectionnez les produits DB2 que vous souhaitez installer.

Appuyez sur la touche de tabulation pour passer d'une option à une autre et sur la touche **Entrée** pour sélectionner ou désélectionner l'option désirée.

Pour afficher les composants du produit à installer, sélectionnez **Personnalisation**. Pour retourner à la fenêtre précédente, vous pouvez à tout moment sélectionner **Annulation**.

Une fois les produits et composants DB2 sélectionnés, cliquez sur **OK** pour achever l'installation.

Pour obtenir des informations complémentaires ou de l'aide au cours de l'installation d'un quelconque produit ou composant DB2, sélectionnez **Aide**.



Le programme d'installation de DB2 vous invite à indiquer un nom d'utilisateur à associer aux fonctions utilisateur protégées et aux procédures mémorisées. Cela ne s'applique pas à l'installation de DB2 Connect Personal Edition. Dans ce cas, acceptez les valeurs par défaut.

Une fois l'installation terminée, tous les logiciels DB2 sont installés dans le répertoire `/usr/IBMDB2/V7.1`. Si vous faites migrer votre produit DB2, il se peut que vous ayez d'autres tâches à effectuer pour achever la migration. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au «Chapitre 5. Étapes de migration après installation de DB2 Connect» à la page 41.



Le programme d'installation de DB2 permet d'ajouter d'autres produits ou composants après l'installation initiale. Pour créer ou ajouter une nouvelle instance, un serveur d'administration ou des produits et composants DB2 supplémentaires, entrez la commande suivante :

```
/usr/IBMDB2/V7.1/install/db2setup
```

Installation manuelle d'un produit DB2

Il est conseillé d'installer un produit DB2 pour Linux au moyen du programme d'installation de DB2. Il s'agit d'un outil de type texte qui automatise les tâches nécessaires à l'installation et à la configuration. Si vous préférez ne pas utiliser ce programme, vous pouvez installer le produit DB2 manuellement à l'aide des commandes **db2_install** ou **rpm**. Votre produit DB2 est constitué de plusieurs fonctions et composants appelés modules dans l'environnement Linux. Lorsque vous installez votre produit DB2 à l'aide de la commande **rpm**, vous devez choisir les modules à installer en fonction de vos besoins ainsi que les modules correspondant aux fonctions supplémentaires que vous souhaitez utiliser. Certains modules sont obligatoires tandis que d'autres sont facultatifs. Vous trouverez la liste de tous les modules obligatoires et facultatifs pour l'installation d'un produit DB2 à l'«Annexe A. Contenu des produits DB2 pour Linux» à la page 101.

Par exemple, si vous souhaitez installer le Centre de contrôle sur votre poste de travail Linux, il vous faudra installer le module `db2wcc71-7.1.0-0.i386.rpm` au moyen de la commande suivante :

```
rpm -ivh db2wcc71-7.1.0-0.i386.rpm
```

L'installation d'un produit DB2 à l'aide de la commande **rpm** présente certains risques d'erreur car vous pouvez facilement omettre d'installer un module obligatoire. Il est conseillé d'installer DB2 à l'aide du script **db2_install** si vous ne souhaitez pas effectuer l'installation au moyen du programme d'installation de DB2. Le script **db2_install** installe, à l'aide de la commande **rpm**, aussi bien les modules obligatoires que les modules facultatifs d'un produit DB2 donné.

Pour installer un produit DB2 à l'aide du script **db2_install** :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Entrez la commande **./db2_install**. Le script renvoie une liste de produits susceptibles d'être installés depuis le CD-ROM, par exemple :
Spécifiez un ou plusieurs des mots clés suivants en les séparant par des espaces, pour installer des produits DB2.
DB2.CPER - DB2 Connect Personal Edition
DB2.SDK - DB2 Application Development Client
DB2.CAE - DB2 Administration Client Enter "help" to redisplay the product names, enter "quit" to exit.

3. Tapez le nom du produit DB2 que vous souhaitez installer et appuyez sur **Entrée**. Par exemple, pour installer DB2 Connect Personal Edition, tapez DB2.CPER en réponse au message du script **db2_install**. Le script **db2_install** commence alors l'installation de tous les rpm associés au produit que vous avez choisi d'installer.

Au terme de l'installation, le logiciel DB2 est installé dans le répertoire `/usr/IBmdb2/V7.1`.

Étapes postérieures à l'installation de DB2 Connect pour Linux: Après avoir installé manuellement le produit, vous devez créer un ID utilisateur et un ID groupe pour le propriétaire de l'instance, le serveur d'administration, les fonctions UDF et les procédures mémorisées isolées. Une fois ces ID définis, vous pouvez créer une instance, créer le serveur d'administration, installer la clé de licence et créer des liens pour vos fichiers de produits DB2.

Vous n'avez pas à effectuer ces tâches si vous avez installé votre produit DB2 avec le programme d'installation de DB2.

Création d'ID groupe et d'ID utilisateur pour le propriétaire de l'instance, le serveur d'administration et les fonctions UDF: Vous devez créer un ID utilisateur et un ID groupe pour le propriétaire de l'instance, le serveur d'administration, les fonctions UDF et les procédures mémorisées isolées. Si vous souhaitez réutiliser des ID groupe ou des ID utilisateur existants, sautez cette section et créez directement une instance.

En plus des règles imposées par le système d'exploitation qui régissent la création de noms d'utilisateur et de groupe, vous devez également respecter les règles décrites à l'«Annexe D. Conventions de dénomination» à la page 117.

Pour créer un ID groupe et un ID utilisateur pour le propriétaire de l'instance :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Pour créer un nouveau groupe, entrez la commande suivante :

```
groupadd -g 999 dbadmin1
```

dans laquelle 999 représente l'ID du groupe et dbadmin1 le nom du groupe. Ce nouveau groupe est le groupe SYSADM de l'instance.

3. Pour créer un nouvel utilisateur, entrez la commande suivante :

```
useradd -u 1004 -g dbadmin1 -m -d /home/db2inst1 db2inst1 -p db2inst1
```

dans laquelle 1004 représente l'ID utilisateur, dbadmin1 le groupe que vous avez créé à l'étape précédente, /home/db2inst1 le répertoire personnel de l'utilisateur, et db2inst1 le nom de l'utilisateur et le nom de l'instance.

Vous devez utiliser un ID utilisateur différent pour chacune des instances que vous créez. Cela permet des reprises plus faciles en cas d'erreur système.

Pour créer un ID groupe et un ID utilisateur pour le serveur d'administration, procédez comme vous l'avez fait pour créer des ID pour le propriétaire de l'instance. Vous devez vous servir d'ID utilisateur différents pour le serveur d'administration et le propriétaire de l'instance. Pour des raisons de sécurité, il est conseillé d'utiliser un ID groupe différent pour le serveur d'administration et le propriétaire de l'instance.

Pour créer un ID groupe et un ID utilisateur pour les fonctions UDF et les procédures mémorisées, procédez comme vous l'avez fait pour créer des ID pour le propriétaire de l'instance. Pour des raisons de sécurité, il est conseillé d'employer des ID utilisateur différents pour le serveur d'administration et le propriétaire de l'instance. Lorsque vous créez une instance DB2, il vous est demandé de fournir un ID utilisateur UDF.

Création d'une instance: Une instance DB2 est un environnement permettant le stockage de données et l'exécution d'applications. Pour plus d'informations sur les instances de bases de données, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

La commande **db2icrt** s'exécute avec les paramètres suivants :

```
/usr/IBMdb2/V7.1/instance/db2icrt -a type-auth -u id-isolé nom-instance
```

où :

- -a type-auth spécifie le type d'authentification de l'instance. type-auth peut être SERVER, CLIENT, DCS, DCE, SERVER_ENCRYPT, DCS_ENCRYPT ou DCE_SERVER_ENCRYPT
- -u id-isolé représente le nom de l'utilisateur sous lequel s'exécutent les fonctions utilisateur (UDF) isolées et les procédures mémorisées isolées. Cet indicateur n'est pas obligatoire si vous créez une instance sur un client DB2.
- nom-instance représente le nom de l'instance

Vous devez configurer chacune des instances pour qu'elle accepte les communications entrantes. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Création du serveur d'administration: Le serveur d'administration comprend des fonctions de prise en charge des outils qui permettent d'automatiser la configuration des connexions aux bases de données DB2. Le serveur d'administration prend également en charge les outils d'administration de DB2 à partir de votre système serveur ou d'un client éloigné utilisant le Centre de commande.

Pour créer le serveur d'administration, utilisez la commande **/usr/IBMdb2/V7.1/instance/dasict nom-sa** dans laquelle *nom-sa* représente le nom du serveur d'administration que vous voulez créer.

Pour plus d'informations sur le serveur d'administration, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Une fois le serveur d'administration créé, il vous faut le configurer pour qu'il accepte les connexions entrantes. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Mise à jour de la clé de licence: Les documents *Autorisation d'utilisation et Informations sur la licence* permettent d'identifier les produits pour lesquels vous disposez d'une licence.

Pour mettre à jour votre clé de licence DB2 :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Pour mettre à jour votre clé de licence DB2, utilisez la commande suivante :

```
/usr/IBMdb2/V7.1/adm/db2licm -a nom-fichier
```

dans laquelle nom-fichier représente le chemin d'accès complet suivi du nom de fichier de licence correspondant au produit que vous avez acheté.

Le nom du fichier de licence pour ce produit est :

db2conpe.lic

DB2 Connect Personal Edition

Par exemple, si le CD-ROM est monté sur /cdrom et que le nom du fichier de licence est db2conpe.lic, vous devez utiliser la commande suivante :

```
/usr/IBMd2/V7.1/adm/db2licm -a /cdrom/db2/license/db2conpe.lic
```

Création de liens avec des fichiers DB2: Pour créer des liens avec des fichiers DB2 dans les répertoires /usr/lib et /usr/include, connectez-vous comme utilisateur root et lancez la commande **/usr/IBMd2/V7.1/cfg/db2ln**.

S'il existe déjà des liens pour les répertoires /usr/lib et /usr/include dans les versions antérieures d'un produit DB2, ces liens seront automatiquement supprimés par la commande **db2ln** qui permet la création de liens pour la présente version de DB2. Si vous souhaitez rétablir ces liens vers les bibliothèques des versions antérieures de votre produit DB2, exécutez la commande **db2rmln** à partir de la version précédente, *avant* d'exécuter la commande **db2ln** sur les versions antérieures de votre produit DB2. Des liens ne peuvent être établis que pour une seule version d'un produit DB2 sur un système déterminé.

Si vous migrez à partir d'une version antérieure d'un produit DB2, vous devez faire migrer toutes les instances que vous voulez utiliser avec la version du produit DB2 que vous avez installée. Pour plus d'informations, reportez-vous au «Chapitre 5. Etapes de migration après installation de DB2 Connect» à la page 41.

Chapitre 5. Etapes de migration après installation de DB2 Connect

Une fois l'installation terminée, vous devez faire migrer vos instances en exécutant la commande **db2imigr**. La commande **db2imigr** commence par vérifier que la migration de vos instances est effectivement possible, puis elle effectue cette migration vers le format de la version 7.

Pour faire migrer des instances, y compris celle du serveur d'administration, vers un format utilisable par DB2 version 7, vous devez exécuter la commande **db2imigr** en procédant comme suit :

1. Connectez-vous en tant qu'utilisateur root.
2. Entrez la commande **db2imigr** en procédant comme suit :

```
/usr/IBMdb2/V7.1/instance/db2imigr [-d] [-a type-auth] [-u id-isolé] nom-instance
```

où :

-d définit le mode de débogage à utiliser pour l'identification des incidents. Ce paramètre est facultatif

-a type-auth

spécifie le type d'authentification de l'instance. Les types d'authentification corrects sont SERVER, CLIENT et DCS. Si le paramètre *-a* n'est pas spécifié, le type d'authentification est SERVER par défaut. Ce paramètre est facultatif. Le type d'authentification d'une instance s'applique à toutes les bases de données appartenant à l'instance

Remarque : Bien que le type d'authentification DCE soit un type correct pour une instance, vous ne pouvez pas le spécifier en utilisant cette commande. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

-u id-isolé

est l'utilisateur sous lequel s'exécutent les fonctions UDF et les procédures mémorisées isolées. Ce paramètre est obligatoire

nom-instance

est le nom de connexion du propriétaire de l'instance

Une fois que vous avez fait migrer toutes vos instances vers le format de la version 7, vous en avez fini avec la migration.

Partie 3. Préparation des bases de données hôte et AS/400 pour les communications avec DB2 Connect

Chapitre 6. Configuration des bases de données hôte et AS/400 pour DB2 Connect

Le présent chapitre décrit les étapes nécessaires à la configuration des serveurs de bases de données hôte et AS/400 pour qu'ils acceptent les connexions à partir de postes de travail DB2 Connect. Ces opérations doivent être effectuées par des utilisateurs disposant des droits d'accès au système nécessaires et de connaissances approfondies, tels que l'administrateur réseau ou système et l'administrateur DB2.

Pour plus d'informations sur la configuration des serveurs de bases de données hôte et AS/400, reportez-vous aux documents suivants :

- Le manuel *DB2 for OS/390 Installation Guide*, GC26-8970, contient les informations les plus complètes et les plus récentes sur DB2 Universal Database pour OS/390.
- Le document en ligne *DB2 Connectivité - Informations complémentaires* fourni avec DB2 Connect contient une sélection d'informations sur la configuration des communications avec un serveur de bases de données hôte ou AS/400.
- Le manuel *Distributed Relational Database Cross Platform Connectivity and Applications*, SG24-4311, contient des informations utiles sur l'après-configuration.

Les valeurs exemples utilisées dans cette section correspondent à celles utilisées dans le reste du manuel. Lorsque vous suivez les instructions, vous devez indiquer vos propres valeurs.



Passez à la section qui décrit le type de système que vous souhaitez configurer en vue de l'établissement de connexions avec des postes de travail DB2 Connect :

- Pour configurer des systèmes OS/390 pour DB2 Connect, reportez-vous à la section «Préparation de OS/390 pour DB2 Connect» à la page 46.
 - Pour configurer des systèmes AS/400 pour DB2 Connect, reportez-vous au manuel *DB2 Connectivité - Informations complémentaires*.
 - Pour configurer des systèmes VM pour DB2 Connect, reportez-vous au manuel *DB2 Connectivité - Informations complémentaires*.
-

Préparation de OS/390 pour DB2 Connect

L'administrateur VTAM et l'administrateur du système hôte doivent configurer VTAM et OS/390 pour qu'ils puissent recevoir des demandes de connexions entrantes en provenance de votre poste de travail DB2 Connect. Généralement, le système hôte est déjà configuré pour les communications. Pour plus de détails, prenez contact avec l'administrateur VTAM et l'administrateur du système hôte ou reportez-vous au manuel *DB2 Connectivité - Informations complémentaires*.



Dans cette section, nous supposons que votre serveur DB2 pour OS/390 est déjà configuré pour accepter les accès de clients éloignés. Si tel n'est pas le cas, procédez à la configuration VTAM nécessaire, selon les indications du manuel *DB2 Connectivité - Informations complémentaires*.

Vérification de l'application des PTF correctes au système DB2 Universal Database pour OS/390

Avant de configurer votre système OS/390 pour qu'il accepte des demandes entrantes en provenance de votre poste de travail DB2 Connect Personal Edition, vous devez vous assurer que les PTF correctes ont été appliquées :

- PTF UQ06843 pour APAR PQ05771 ;
- PTF UQ09146 pour APAR PQ07537.

Configuration de DB2 Universal Database pour OS/390

Pour que vous puissiez utiliser DB2 Connect, l'administrateur DB2 doit configurer DB2 Universal Database pour OS/390 de sorte que les connexions puissent être établies à partir de postes de travail DB2 Connect. Cette section indique les mises à jour *minimales* requises pour permettre à un client DB2 Connect d'établir une connexion au serveur de bases de données DB2 Universal Database pour OS/390. Des exemples plus détaillés sont fournis dans les manuels *Connectivité - Informations complémentaires* et *DB2 for OS/390 Installation Reference*.

Configuration de TCP/IP pour DB2 Universal Database pour OS/390

La présente section explique comment configurer les communications TCP/IP entre votre poste de travail DB2 Connect et DB2 Universal Database pour OS/390 version 5.1 ou suivante. L'on suppose que :

- Vous vous connectez à une seule base de données hôte via TCP/IP. Si vous vous connectez à plusieurs bases de données hôte, la procédure sera identique, à ceci près que le *numéro de port* et le *numéro de service* nécessaires dans chaque cas peuvent être différents.
- La base de données cible est présente sur DB2 Universal Database pour OS/390 version 5.1 ou suivante.
- Tous les logiciels voulus sont installés.

Logiciel OS/390 prérequis pour le support TCP/IP

Le niveau minimal du système d'exploitation requis pour le support TCP/IP est OS/390 R3+. OS/390 V2R5+ est le niveau recommandé et le plus performant.

Les APAR sur DB2 pour OS/390 mentionnés ci-après sont régulièrement mis à jour avec les informations relatives aux PTF à installer pour divers composants OS/390 et en particulier TCP/IP pour OS/390. Si vous utilisez la connectivité TCP/IP avec DB2 pour OS/390, il est extrêmement important d'analyser et d'appliquer les PTF et APAR suivants :

- II11164
- II11263
- II10962
- DB2 pour OS/390 version 5.1 : PTF UQ13908, PTF UQ17755

Collecte des informations

Avant d'utiliser DB2 Connect sur une connexion TCP/IP, vous devez réunir certaines informations sur le serveur de bases de données hôte et le poste de travail DB2 Connect. Pour chaque serveur hôte auquel vous vous connectez via TCP/IP, vous devez disposer des informations suivantes :

- Les emplacements des fichiers équivalents sur l'hôte DB2 Universal Database pour OS/390 cible.
- Le *numéro de port* TCP/IP défini sur DB2 Universal Database pour OS/390. (Remarque : les informations relatives au *nom de service* associé ne sont pas échangées entre le poste de travail DB2 Connect et DB2 Universal Database pour OS/390). Le numéro de port 446 est le port par défaut pour les communications établies à partir d'un poste de travail DB2 Connect.
- Les adresses et noms hôte TCP/IP de l'hôte et du poste de travail DB2 Connect.
- Le nom d'emplacement (LOCATION NAME) du serveur de bases de données DB2 pour OS/390.
- L'ID utilisateur et le mot de passe à utiliser lors de l'établissement de demandes *CONNECT* pour la base de données sur l'hôte.

Adressez-vous à l'administrateur de réseau local et à l'administrateur DB2 pour OS/390 si vous avez besoin d'aide pour obtenir ces informations. Utilisez un exemplaire du modèle de feuille de travail illustré par le tableau 5 à la page 48, pour planifier *chacune* des connexions TCP/IP entre DB2 Connect et un serveur de bases de données hôte.

Modèle de feuille de travail:

Tableau 5. Modèle de feuille de travail pour la planification des connexions TCP/IP à DB2 Universal Database pour OS/390

Réf.	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Informations utilisateur			
TCP-1	Nom de l'utilisateur	Util.A.D.B.	
TCP-2	Téléphone	(01) 45 67 89 40	
TCP-5	ID utilisateur	UtilADB	
TCP-6	Type de base de données	db2390	
TCP-7	Type de connexion (TCPIP obligatoirement).	TCPIP	TCPIP
Informations réseau sur l'hôte			
TCP-8	Nom hôte	nyx	
TCP-9	Adresse IP hôte	9.21.15.235	
TCP-10	Nom du service	db2inst1c	
TCP-11	Numéro de port	446	
TCP-12	LOCATION NAME	newyork	
TCP-13	ID utilisateur		
TCP-14	Mot de passe		
Informations réseau sur le poste de travail DB2 Connect			
TCP-18	Nom hôte	mcook02	
TCP-19	Adresse IP	9.21.27.179	
TCP-20	Nom du service	db2inst1c	
TCP-21	Numéro de port	446	

Remarques :

1. Pour obtenir l'adresse IP de l'hôte **TCP-9** , spécifiez :
TSO NETSTAT HOME
2. Pour obtenir le numéro de port **TCP-11** , recherchez DSNL004I dans l'espace adresse principal ou le journal système de DB2.

Configuration de la connexion TCP/IP

Utilisez la procédure manuelle décrite dans cette section pour achever la configuration et établir la connexion.

1. Feuille de travail: Remplissez un exemplaire de la feuille de travail pour chaque hôte TCP/IP :

1. Indiquez les valeurs à utiliser pour l'adresse et le nom TCP/IP de l'hôte DB2 Universal Database pour OS/390 (éléments 8 et 9).
2. Indiquez les valeurs à utiliser pour l'adresse et le nom hôte TCP/IP du poste de travail DB2 Connect (éléments 18 et 19).
3. Déterminez le *numéro de port* ou le *nom de service* à utiliser pour la connexion (éléments 10 et 11, ou 20 et 21).
4. Déterminez le nom d'emplacement (LOCATION NAME) du serveur de bases de données DB2 pour OS/390 auquel vous souhaitez vous connecter.
5. Déterminez les valeurs à utiliser pour l'*ID utilisateur* et le *mot de passe* lors de la connexion à la base de données hôte.

Si d'autres conditions de planification s'appliquent, reportez-vous au manuel *DB2 Connect User's Guide*.

2. Mise à jour du système hôte DB2 Universal Database pour OS/390: Sur votre hôte OS/390 :

1. Vérifiez l'*adresse hôte* ou le *nom hôte*.
2. Vérifiez le *numéro de port* ou le *nom de service*.
3. Mettez à jour le fichier *services* en indiquant, si nécessaire, le numéro de port et le nom de service corrects.
4. Mettez à jour le fichier *hosts* (ou le serveur de noms de domaine utilisé par le système DB2 Universal Database pour OS/390) en indiquant le nom hôte et l'adresse IP du poste de travail DB2 Connect.
5. Vérifiez que les nouvelles définitions s'appliquent avant de tenter de tester la connexion. Adressez-vous, si nécessaire, à l'administrateur du système hôte ou au technicien chargé du contrôle des modifications.
6. Assurez-vous auprès de l'administrateur DB2 Universal Database pour OS/390 que votre ID utilisateur, votre mot de passe et votre nom d'emplacement (*LOCATION NAME*) sont corrects.
7. Lancez une commande *PING* sur le poste de travail DB2 Connect, en utilisant le numéro de port correct si cette option est prise en charge par TCP/IP sur le système hôte. Par exemple :

```
ping nom-hôte-éloigné -p num-port
```

Partie 4. Configuration de DB2 Connect pour les communications avec les bases de données hôte et AS/400

Chapitre 7. Configuration des communications avec des serveurs hôte ou AS/400 à l'aide du CLP

Le présent chapitre suppose que le protocole TCP/IP est opérationnel sur le poste de travail DB2 Connect et sur le système hôte ou AS/400 contenant les données DB2. Pour connaître les conditions requises en matière de protocoles de communication sur votre plateforme, reportez-vous à la section «Logiciels requis» à la page 26.

Pour configurer les communications TCP/IP entre votre poste de travail DB2 Connect et un serveur DB2 hôte ou AS/400, respectez les étapes suivantes :

Étape 1. Identification et consignation des valeurs des paramètres.

Étape 2. Configuration du poste de travail DB2 Connect :

- a. Résolution de l'adresse IP du système hôte.
- b. Mise à jour du fichier services.

Étape 3. Catalogage du noeud TCP/IP.

Étape 4. Catalogage de la base de données.

Étape 5. Catalogage de la base de données comme base de données DCS (Database Connection Service).

Étape 6. Définition des accès (BIND) des utilitaires et des applications au serveur de bases de données.

Étape 7. Mise à jour de la configuration de DB2 Connect.

Étape 8. Test de la connexion au système hôte ou AS/400.



En raison des caractéristiques du protocole TCP/IP, il se peut que le sous-système TCP/IP ne soit pas immédiatement informé de la défaillance d'un partenaire sur un autre système hôte. Par conséquent, il peut arriver qu'une application client qui accède à un serveur DB2 éloigné via TCP/IP, ou l'agent correspondant au niveau du serveur, semble parfois s'interrompre. DB2 utilise l'option TCP/IP SO_KEEPLIVE pour déterminer quand ont eu lieu la défaillance et l'interruption de la connexion TCP/IP.

Si vous rencontrez des difficultés avec la connexion ou avec d'autres aspects de TCP/IP, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres

Lors de la configuration, complétez la colonne *Votre valeur* du tableau suivant. Vous pouvez indiquer certaines valeurs avant de procéder à la configuration de ce protocole.

Tableau 6. Valeurs TCP/IP requises sur le poste de travail DB2 Connect

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom hôte • Nom hôte (<i>nom-hôte</i>) • Adresse IP (<i>adresse-ip</i>)	Utilisez le paramètre <i>nom-hôte</i> ou <i>adresse-ip</i> de l'hôte éloigné. Pour résoudre ce paramètre, procédez comme suit : <ul style="list-style-type: none">• Adressez-vous à l'administrateur réseau pour obtenir le <i>nom-hôte</i>.• Adressez-vous à l'administrateur réseau pour obtenir l'<i>adresse-ip</i> ou exécutez la commande ping <i>nom-hôte</i>.	nyx ou 9.21.15.235	

Tableau 6. Valeurs TCP/IP requises sur le poste de travail DB2 Connect (suite)

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
<p>Nom du service</p> <ul style="list-style-type: none"> Nom du service de connexion (<i>nom-service</i>) ou Numéro de port/Protocole (<i>num-port/tcp</i>) 	<p>Valeurs requises dans le fichier <i>services</i>.</p> <p>Le nom du service de connexion est un nom arbitrairement choisi, utilisé pour représenter le numéro du port (<i>num-port</i>) sur le client.</p> <p>Le numéro de port associé au poste de travail DB2 Connect doit être identique à celui indiqué pour le paramètre <i>nom-service</i> dans le fichier <i>services</i> se trouvant sur le serveur de bases de données hôte. (Le paramètre <i>nom-service</i> se trouve dans le fichier de configuration du gestionnaire de bases de données sur le système hôte.) Cette valeur ne doit pas être utilisée par une autre application et doit être unique dans le fichier <i>services</i>.</p> <p>En règle générale, cette valeur doit être supérieure ou égale à 1024.</p> <p>Adressez-vous à l'administrateur de bases de données pour obtenir les valeurs nécessaires à la configuration du système hôte.</p>	<p>host1</p> <p>ou</p> <p>446/tcp</p>	

Tableau 6. Valeurs TCP/IP requises sur le poste de travail DB2 Connect (suite)

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom de la base de données cible (<i>nom-bdd-cible</i>)	Nom de la base de données sous lequel elle est connue sur le système hôte ou AS/400. <ul style="list-style-type: none"> • En cas de connexion à un système DB2 pour OS/390, utilisez le nom d'emplacement (LOCATION NAME). • En cas de connexion à un système DB2 pour AS/400, utilisez le nom de la base de données locale (RDB NAME). • En cas de connexion à un système DB2 pour VM, utilisez le nom de la base de données (DBNAME). 	newyork	
Nom de la base de données locale (<i>nom-dcs-local</i>)	Alias local affecté arbitrairement et à utiliser par DB2 Connect, qui représente la base de données hôte ou AS/400 éloignée.	ny	
Nom de noeud (<i>nom-noeud</i>)	Alias local qui indique le noeud auquel vous essayez de vous connecter. Vous pouvez choisir n'importe quel nom, mais tous les noms de noeud doivent être uniques dans le répertoire de noeuds locaux.	db2node	

Etape 2. Configuration du poste de travail DB2 Connect

La procédure suivante décrit la configuration de ce protocole sur le poste de travail DB2 Connect. Remplacez les exemples de valeurs par celles indiquées sur votre feuille de travail.

A. Résolution de l'adresse IP du système hôte



Si votre réseau est doté d'un serveur de noms, ou si vous envisagez d'indiquer directement l'adresse IP (*adresse-ip*) du serveur, passez directement à la section «B. Mise à jour du fichier Services» à la page 58.

Le poste de travail DB2 Connect doit connaître l'adresse du système hôte avec lequel il tente d'établir des communications. Si votre réseau n'est pas doté d'un serveur de noms, vous pouvez indiquer un nom hôte qui renvoie à l'adresse IP (*adresse-ip*) du système hôte figurant dans le fichier `hosts` local. Sur votre système Linux, le fichier `hosts` se trouve dans le répertoire `/etc`.



Si vous envisagez de prendre en charge un client UNIX utilisant les services NIS, vous devez mettre à jour le fichier `hosts` se trouvant sur votre serveur NIS principal.

A l'aide d'un éditeur de texte, ajoutez une entrée au fichier `hosts` du poste de travail DB2 Connect correspondant au nom du système hôte. Par exemple :

```
9.21.15.235    nyx    # adresse hôte de nyx
```

où :

`9.21.15.235` est l'*adresse-ip*

`nyx` est le *nom-hôte*.

`#` est un commentaire décrivant l'entrée.



Si le système hôte ne réside pas dans le même domaine que le poste de travail DB2 Connect, vous devez indiquer un nom de domaine qualifié complet, tel que `nyx.spifnet.ibm.com`, où `spifnet.ibm.com` correspond au nom du domaine.

B. Mise à jour du fichier Services



Si vous envisagez de cataloguer le noeud TCP/IP en utilisant le numéro de port (*num-port*), passez directement à l'«Étape 3. Catalogage du noeud TCP/IP».

Utilisez un éditeur de texte local pour ajouter le nom du service et le numéro du port de connexion au fichier `services` du poste de travail DB2 Connect, en vue de la prise en charge du protocole TCP/IP. Ce fichier se trouve dans le même répertoire que le fichier `hosts` local que vous avez éventuellement édité à la section «A. Résolution de l'adresse IP du système hôte» à la page 57. Sur votre système Linux, le fichier `services` se trouve dans le répertoire `/etc`. Par exemple :

```
host1 446/tcp # port de service de connexion DB2
```

où :

`host1` est le nom du service de connexion.

`446` est le numéro du port de connexion

`tcp` est le protocole de communication utilisé.

`#` est un commentaire décrivant l'entrée.

Le numéro de port utilisé sur le poste de travail DB2 Connect doit être identique à celui utilisé sur le système hôte. Assurez-vous également que vous n'avez pas indiqué un numéro de port utilisé par un autre processus.



Si vous envisagez de prendre en charge un client UNIX utilisant les services NIS, vous devez mettre à jour le fichier `services` se trouvant sur votre serveur NIS principal.

Étape 3. Catalogage du noeud TCP/IP

Vous devez ajouter une entrée dans le répertoire des noeuds du poste de travail DB2 Connect pour décrire le noeud éloigné. Cette entrée spécifie l'alias (*nom-noeud*), le *nom-hôte* (ou *adresse-ip*) et le *nom-service* (ou *num-port*) utilisés pour accéder au système hôte éloigné.

Pour cataloguer un noeud TCP/IP, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous au système sous un ID utilisateur disposant des droits SYSADM ou SYSCTRL.

Étape 2. Configurez l'environnement de l'instance et lancez l'interpréteur de commandes DB2. Exécutez le script de démarrage comme suit :

```
. INSTHOME /sql1lib/db2profile    ( Bourne ou Korn shell )
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc  ( C shell )
```

où *INSTHOME* est le répertoire personnel associé à l'instance.

Étape 3. Cataloguez le noeud en lançant les commandes suivantes :

```
db2 catalog tcpip node nom-noeud remote [nom-hôte|adresse-ip]
      server [nom-service|num-port]
db2 terminate
```

Par exemple, pour cataloguer le système hôte éloigné *nyx* sur le noeud *db2node* en utilisant le nom de service *host1*, entrez la commande suivante :

```
db2 catalog tcpip node db2node remote nyx server host1
db2 terminate
```

Pour cataloguer un serveur éloigné doté de l'adresse IP *9.21.15.235* sur le noeud *db2node* en utilisant le numéro de port *446*, entrez la commande suivante :

```
db2 catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 446
db2 terminate
```



Si vous devez modifier des valeurs définies par la commande **catalog node**, effectuez les opérations suivantes :

Étape 1. Exécutez la commande **uncatalog node** à l'aide de l'interpréteur de commandes comme suit :

```
db2
uncatalog node nom-noeud
```

Étape 2. Recataloguez le noeud avec la valeur que vous voulez utiliser.

Étape 4. Catalogage de la base de données comme base de données DCS (Database Connection Service)

Pour cataloguer la base de données éloignée en tant que base de données DCS (Data Connection Service), procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous au système sous un ID utilisateur disposant des droits SYSADM ou SYSCTRL.

Étape 2. Pour cela, entrez les commandes suivantes :

```
catalog dcs db nom-dcs-local as nom-bdd-cible
terminate
```

où :

- *nom-dcs-local* est le nom local de la base de données hôte ou AS/400,
- *nom-bdd-cible* est le nom de la base de données sur le système de base de données hôte ou AS/400.

Par exemple, pour que la base de données hôte ou AS/400 éloignée appelée *newyork* soit identifiée en tant que base de données locale *ny* par DB2 Connect, entrez les commandes suivantes :

```
catalog dcs db ny as newyork
terminate
```

Étape 5. Catalogage de la base de données

Pour qu'une application client puisse accéder à une base de données éloignée, celle-ci doit déjà avoir été cataloguée sur le noeud du système hôte et sur tous les noeuds des postes de travail DB2 Connect qui se connecteront à cette base de données. Lorsque vous créez une base de données, elle est automatiquement cataloguée sur l'hôte sous son alias (*alias-bdd*), qui est identique à son nom (*nom-bdd*). Les informations figurant dans le répertoire de bases de données et dans le répertoire des noeuds servent, sur le poste DB2 Connect, à établir la connexion avec la base de données éloignée.

Pour cataloguer une base de données sur le poste DB2 Connect, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous au système sous un ID utilisateur disposant des droits SYSADM ou SYSCTRL.

Étape 2. Remplissez la colonne *Votre valeur* dans la feuille de travail suivante.

Tableau 7. Feuille de travail : Valeurs des paramètres pour le catalogage des bases de données

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom de base de données (<i>nom-bdd</i>)	Nom de la base de données DCS locale (<i>nom-dcs-local</i>) de la base de données éloignée. Ce nom a été défini lors du catalogage du répertoire de la base de données DCS. Par exemple, <i>ny</i> .	<i>ny</i>	
Alias de la base de données (<i>alias-bdd</i>)	Alias local affecté arbitrairement à la base de données éloignée. Si vous n'indiquez pas d'alias, le nom de la base de données (<i>nom-bdd</i>) est utilisé par défaut. Il s'agit du nom utilisé pour vous connecter à une base de données à partir d'un client.	<i>localny</i>	
Nom de noeud (<i>nom-noeud</i>)	Nom du noeud dans le répertoire des noeuds, qui indique où se trouve la base de données. Attribuez au nom de noeud (<i>nom-noeud</i>) la valeur que vous avez utilisée pour cataloguer le noeud à l'étape précédente.	<i>db2node</i>	

Étape 3. Configurez l'environnement de l'instance et lancez l'interpréteur de commandes DB2. Exécutez le script de démarrage comme suit :

```
. INSTHOME /sql1lib/db2profile ( Bourne ou Korn shell)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc ( C shell)
```

où *INSTHOME* est le répertoire personnel associé à l'instance.

Étape 4. Cataloguez la base de données en entrant les commandes suivantes à partir de l'interpréteur de commandes :

```
db2 catalog database nom-bdd as alias-bdd at node nom-noeud
db2 terminate
```

Par exemple, pour cataloguer la base de données identifiée par DCS sous le nom de *ny* afin de lui affecter l'alias de base de données locale *localny* sur le noeud *db2node*, entrez les commandes suivantes :

```
db2 catalog database ny as localny at node db2node
db2 terminate
```



Si vous devez modifier des valeurs définies par la commande **catalog database**, respectez les étapes suivantes :

Étape a. Exécutez la commande **uncatalog node** à l'aide de l'interpréteur de commandes comme suit :

```
db2 uncatalog database alias-bdd
```

Étape b. Recataloguez la base de données avec la valeur que vous voulez utiliser.

Etape 6. Définition des accès des utilitaires et des applications au serveur de bases de données

La procédure que vous venez de suivre vous a permis de configurer le poste DB2 Connect pour qu'il puisse communiquer avec le système hôte ou AS/400. Vous devez à présent définir les accès des utilitaires et des applications au serveur de bases de données hôte ou AS/400.

Pour cela, entrez les commandes suivantes :

```
db2 connect to alias-bdd user id-utilisateur using mot-de-passe  
db2 "bind path@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue  
    messages mvs.msg grant public"  
db2 connect reset  
db2 terminate
```

Par exemple :

```
db2 connect to localny user mon-id-utilisateur using mon-mot-de-passe  
db2 "bind /sqllib/myapps@ddcsmvs.1st blocking all sqlerror continue  
    messages mvs.msg grant public"  
db2 connect reset  
db2 terminate
```



L'*id-utilisateur* et le *mot-de-passe* définis doivent disposer des droits permettant de définir l'accès des applications à la base de données cible.

Pour plus d'informations sur ces commandes, reportez-vous au manuel *DB2 Connect User's Guide*.

Etape 7. Mise à jour de la configuration de DB2 Connect



Si vous envisagez d'utiliser des applications de mise à jour multisite, passez directement à l'«Étape 6. Définition des accès des utilitaires et des applications au serveur de bases de données».

Si vous envisagez d'utiliser sur ce poste de travail des applications de mise à jour multisite (validation en deux phases), vous devez fournir des informations relatives à la base de données TM DB2. Cette base de données sera utilisée par DB2 pour stocker les informations relatives aux transactions en cours.

A l'invite, entrez la commande suivante pour mettre à jour la configuration du gestionnaire de bases de données :

```
db2 update dbm config using TM_DATABASE 1ST_CONN
```

où *TM_DATABASE* peut être défini comme suit :

- *1ST_CONN* : la première base de données avec laquelle une connexion est établie va être utilisée comme base de données du gestionnaire de transactions pour traiter les transactions. Si cette option est utilisée, cette première base de données doit être une base DB2 Universal Database version 5 ou suivante, ou une base DB2 Universal Database pour OS/390 version 5.1 ou suivante. Il s'agit du paramètre recommandé et de la valeur par défaut de *TM_DATABASE*.
- *nom-bdd* : la base de données nommée avec laquelle la connexion est établie va être utilisée. Dans ce cas, il est conseillé que la base de données nommée soit une base DB2 Universal Database version 5 ou suivante, ou une base DB2 Universal Database pour OS/390 version 5.1 ou suivante.

Etape 8. Test de la connexion au système hôte ou AS/400

Lorsque la configuration des communications du poste client DB2 Connect est terminée, testez la connexion en procédant comme suit :



Vous avez besoin de vous connecter à une base de données éloignée pour tester la connexion.

Étape 1. Démarrez le gestionnaire de bases de données en tapant la commande **db2start** sur le serveur de bases de données hôte (si ce n'est déjà fait).

Étape 2. Entrez la commande suivante à partir du Centre de commande ou de l'interpréteur de commandes du poste DB2 Connect pour vous connecter à la base de données éloignée :

```
connect to alias-bdd user id-utilisateur using mot-de-passe
```

Les valeurs d'*id-utilisateur* et de *mot-de-passe* doivent convenir au système sur lequel elles sont authentifiées. Par défaut, l'authentification a lieu sur le serveur de bases de données hôte ou AS/400.

L'authentification de la connexion aux bases de données hôte est définie pendant la configuration de DB2 Connect. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel *DB2 Connect User's Guide*.

Si la connexion aboutit, un message s'affiche, indiquant le nom de la base de données à laquelle vous êtes connecté. Vous êtes maintenant en mesure d'utiliser la base de données. Par exemple, pour extraire la liste de toutes les tables répertoriées dans la table des catalogues système, entrez la commande SQL suivante dans le Centre de commande ou dans l'interpréteur de commandes :

```
"select tabname from syscat.tables"
```

Lorsque vous n'avez plus besoin de la connexion à la base de données, mettez-y fin par la commande **connect reset**.



Vous êtes maintenant prêt à utiliser DB2. Pour plus d'informations, consultez les manuels *Administration Guide* et *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Test de la connexion au système hôte

Si la connexion n'aboutit pas, vérifiez les éléments suivants :

Sur le *système hôte*:

- __ 1. La valeur de registre *db2comm* comprend la valeur *tcip*.
- __ 2. Le fichier *services* a été mis à jour correctement.
- __ 3. Le paramètre de nom de service (*nom-service*) a été modifié correctement dans le fichier de configuration du gestionnaire de bases de données.
- __ 4. La base de données a été créée et cataloguée correctement.
- __ 5. Le gestionnaire de bases de données a été arrêté et redémarré (lancez les commandes **db2stop** et **db2start** sur le serveur).
- __ 6. Le numéro de port indiqué n'est pas utilisé par un autre processus.



En cas de difficulté pour lancer les gestionnaires de connexions d'un protocole, un message d'avertissement s'affiche et des messages d'erreur sont consignés dans le fichier *db2diag.log*.

Pour plus d'informations sur le fichier *db2diag.log*, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Sur le *poste de travail DB2 Connect* :

- __ 1. S'il y a lieu, les fichiers *services* et *hosts* ont été mis à jour correctement.

- ___ 2. Le noeud a été catalogué avec le nom hôte (*nom-hôte*) ou l'adresse IP (*adresse-ip*) correct.
- ___ 3. Le numéro de port doit être identique, ou le nom de service doit correspondre, au numéro de port utilisé sur le système hôte.
- ___ 4. Le nom de noeud (*nom-noeud*), indiqué dans le répertoire de bases de données, correspond à l'entrée correcte dans le répertoire de noeuds.
- ___ 5. La base de données a été correctement cataloguée, en utilisant l'alias de base de données (*alias-bdd*) du *système hôte*, catalogué lors de la création de la base de données sur l'hôte, en tant que nom de la base de données (*nom-bdd*) sur le poste de travail DB2 Connect.

Après vérification de ces éléments, si la connexion n'est toujours pas établie, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Chapitre 8. Activation de mises à jour multisites (validation en deux phases)

Ce chapitre décrit la fonction de mise à jour multisite qui est utilisée dans les procédures faisant intervenir des serveurs de bases de données hôte et AS/400. Il décrit les produits et composants nécessaires à la mise en oeuvre d'applications PC, UNIX et Web permettant la mise à jour de plusieurs bases de données DB2 au cours d'une même transaction.

La mise à jour multisite (également appelée unité d'oeuvre répartie [DUOW] ou validation en deux phases) est une fonction permettant à vos applications de mettre à jour des données sur plusieurs serveurs de bases de données éloignés en garantissant leur intégrité. La mise à jour multisite peut, par exemple, prendre la forme d'une transaction bancaire impliquant un transfert d'argent d'un compte vers un autre, les deux comptes se trouvant sur des serveurs de bases de données différents.

Au cours de ce type de transaction, il est essentiel que l'opération de débit d'un compte ne soit validée que lorsque l'opération de crédit sur l'autre compte est elle-même validée. La fonction de mise à jour multisite intervient lorsque les données relatives à ces comptes sont gérées par deux serveurs de bases de données différents.

Les produits DB2 permettent une prise en charge totale de la mise à jour multisite. Cette prise en charge concerne les applications développées à l'aide du SQL classique et les applications utilisant les produits TPM qui permettent la mise en oeuvre des spécifications de l'interface X/Open XA. Parmi ces produits figurent IBM TxSeries (CICS et Encina), MQSeries, Component Broker Series, San Francisco Project, MTS (Microsoft Transaction Server), BEA Tuxedo, NCR TopEnd, ainsi que plusieurs autres. Les conditions requises pour la configuration varient selon qu'il s'agit d'une mise à jour multisite de type SQL natif ou TPM.

Qu'ils s'exécutent en type SQL natif ou avec TPM, les programmes de mise à jour multisite doivent être précompilés avec les options `CONNECT 2 SYNCPOINT TWOPHASE`. Les deux types de programmes peuvent utiliser l'instruction SQL `Connect` pour indiquer la base de données devant être employée pour les instructions SQL suivantes. S'il n'existe pas de moniteur TP pouvant indiquer à DB2 qu'il va assurer la coordination de la transaction (comme c'est le cas lorsque DB2 reçoit les appels `xa_open` du moniteur TP afin d'établir la connexion à une base de données), c'est DB2 qui est utilisé pour coordonner la transaction.

Lorsque vous utilisez la mise à jour multisite avec moniteur TP, l'application doit demander les validations ou les annulations à l'aide de l'API du moniteur TP (par exemple, CICS SYNCPOINT, Encina Abort(), MTS SetAbort()).

Lorsque vous utilisez la mise à jour multisite en SQL natif, ce sont les instructions SQL COMMIT et ROLLBACK classiques qui doivent être utilisées.

La mise à jour multisite avec TPM permet de coordonner une transaction qui accède à des gestionnaires de ressources DB2 ou non DB2 tels qu'Oracle, Informix, SQLServer, etc. La mise à jour multisite en SQL natif est utilisée uniquement avec les serveurs DB2.

Pour qu'une mise à jour multisite fonctionne, chacune des bases de données participant à une transaction répartie doit être capable de prendre en charge une unité d'oeuvre répartie. Au moment de la rédaction de ce document, les serveurs DB2 prenant en charge les unités d'oeuvre réparties et pouvant ainsi prendre part à des transactions réparties sont les suivants :

- DB2 UDB pour UNIX, OS/2 et Windows 95 ou plus récent
- DB2 pour MVS/ESA versions 3.1 et 4.1
- DB2 pour OS/390 version 5.1
- DB2 Universal Database pour OS/390 version 6.1 ou suivante
- DB2/400 version 3.1 ou suivante (utilisant uniquement SNA)
- DB2 Server pour VM et VSE version 5.1 ou suivante (utilisant uniquement SNA)
- Database Server 4

Une transaction répartie peut effectuer des mises à jour sur toute combinaison de serveurs de bases de données, à condition qu'ils soient pris en charge. Par exemple, votre application peut, au cours d'une même transaction, mettre à jour plusieurs tables DB2 Universal Database sous Windows NT ou 2000, une base de données DB2 pour OS/390 et une base de données DB2/400.

Scénarios de mise à jour multisite (hôte et AS/400) nécessitant SPM

Les serveurs de bases de données hôte et AS/400 doivent utiliser DB2 Connect pour pouvoir prendre part à une transaction répartie provenant d'applications PC, UNIX et Web. En outre, la plupart des scénarios de mise à jour multisite impliquant des serveurs de bases de données hôte et AS/400 nécessitent la configuration du composant SPM (gestionnaire de points de synchronisation). Lors de la création d'une instance DB2, SPM DB2 est automatiquement configuré avec des paramètres par défaut.

L'utilisation du SPM s'impose en raison du choix du protocole (SNA ou TCP/IP) et de l'emploi du moniteur TP. Pour connaître les différents scénarios nécessitant l'utilisation de SPM, reportez-vous au tableau ci-après ; celui-ci indique que DB2 Connect est obligatoire pour tout accès à l'hôte ou à l'AS/400 à partir de postes Intel ou UNIX. En outre, dans le cadre des mises à jour multisites, le composant SPM de DB2 Connect est obligatoire si l'accès s'effectue via SNA ou un moniteur TP.

Tableau 8. Scénarios de mise à jour multisite (hôte et AS/400) nécessitant SPM

Moniteur TPM utilisé	Protocole	SPM nécessaire ?	Produit requis (choisissez-en un)	Bases de données hôte et AS/400 prises en charge
Oui	TCP/IP	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 pour OS/390 version 5.1 • DB2 Universal Database pour OS/390 version 6.1 ou suivante

Tableau 8. Scénarios de mise à jour multisite (hôte et AS/400) nécessitant SPM (suite)

Moniteur TPM utilisé	Protocole	SPM nécessaire ?	Produit requis (choisissez-en un)	Bases de données hôte et AS/400 prises en charge
Oui	SNA	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* <p>Remarque : * plateformes AIX, OS/2, Windows NT et Windows 2000 uniquement.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 pour MVS/ESA versions 3.1 et 4.1 • DB2 pour OS/390 version 5.1 • DB2 Universal Database pour OS/390 version 6.1 ou suivante • DB2/400 version 3.1 ou suivante • DB2 Server pour VM et VSE version 5.1 ou suivante
Non	TCP/IP	Non	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Personal Edition • DB2 Connect Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise Edition • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 pour OS/390 version 5.1 • DB2 Universal Database pour OS/390 version 6.1 ou suivante

Tableau 8. Scénarios de mise à jour multisite (hôte et AS/400) nécessitant SPM (suite)

Moniteur TPM utilisé	Protocole	SPM nécessaire ?	Produit requis (choisissez-en un)	Bases de données hôte et AS/400 prises en charge
Non	SNA	Oui	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 Connect Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise Edition* • DB2 Universal Database Enterprise - Extended Edition* 	<ul style="list-style-type: none"> • DB2 pour MVS/ESA versions 3.1 et 4.1 • DB2 pour OS/390 version 5.1 • DB2 Universal Database pour OS/390 version 6.1 ou suivante • DB2/400 version 3.1 ou suivante • DB2 Server pour VM et VSE version 5.1 ou suivante

Remarque : Une transaction répartie peut effectuer des mises à jour sur toute combinaison de serveurs de bases de données, à condition qu'ils soient pris en charge. Par exemple, votre application peut mettre à jour plusieurs tables DB2 UDB sous Windows NT, une base de données DB2 pour OS/390 et une base de données DB2/400 au cours d'une même transaction.

Pour plus d'informations sur la validation en deux phases, ainsi que sur les instructions de configuration de plusieurs moniteurs TP courants, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Vous pouvez également accéder à la bibliothèque technique des produits et services DB2 sur le Web.

1. Allez à l'adresse Web suivante :
<http://www.ibm.com/software/data/db2/library/>
2. Sélectionnez le lien **DB2 Universal Database**.

3. Recherchez les notes techniques (Technotes) à partir des mots clés "DDCS", "SPM", "MTS", "CICS" et "ENCINA".

Mises à jour multisite à l'aide du Centre de contrôle

Vous pouvez utiliser le Centre de contrôle pour réaliser des mises à jour multisites. La procédure est très simple et décrite ci-après. Pour plus d'informations sur la procédure de configuration de la fonction de mise à jour multisite, y compris sur la configuration manuelle du système, reportez-vous au document en ligne *DB2 Connectivité - Informations complémentaires*.

Lancement de l'assistant Mise à jour multisite

A partir du Centre de contrôle, cliquez sur le signe [+] pour développer l'arborescence. Avec le bouton droit de la souris, sélectionnez l'instance que vous souhaitez configurer. Un menu en incrustation s'affiche. Sélectionnez **Mise à jour multisite** —> **Configuration** dans le menu.

Pas à pas avec l'Assistant

L'Assistant est une interface de type bloc-notes. Chacune de ses pages vous invite à entrer certaines informations nécessaires à la configuration. Les pages sont illustrées ci-après dans leur ordre d'affichage.

Étape 1. Spécifiez un moniteur de traitement transactionnel (TP).

Cette zone contient les valeurs par défaut du moniteur TP activé. Si vous ne souhaitez pas utiliser de moniteur TP, sélectionnez l'option **Ne pas utiliser de moniteur TP**.

Étape 2. Spécifiez les protocoles de communication à utiliser.

Étape 3. Spécifiez une base de données du gestionnaire de transactions.

Ce panneau affiche par défaut la première base de données à laquelle vous vous connectez (1ST_CONN). Vous pouvez garder cette valeur par défaut ou sélectionner une autre base de données cataloguée.

Étape 4. Spécifiez les types des serveurs de bases de données impliqués dans la mise à jour et si TCP/IP doit être ou non utilisé exclusivement.

Étape 5. Spécifiez les paramètres du gestionnaire de points de synchronisation (SPM).

Cette page ne s'affiche que si les paramètres de la page précédente indiquent que vous devez utiliser le gestionnaire de points de synchronisation DB2 dans un scénario de mise à jour multisite.

Test de la fonction de mise à jour multisite

- Étape 1. Cliquez sur l'instance avec le bouton droit de la souris et choisissez l'option **Mise à jour multisite** —> **Test** dans le menu en incrustation. La fenêtre Test de mise à jour multisite apparaît.
- Étape 2. A gauche, sélectionnez dans la liste des bases de données disponibles celles que vous souhaitez tester. Vous pouvez utiliser les boutons fléchés pour ajouter ou retirer, dans la sous-fenêtre **Bases de données sélectionnées**, les noms sélectionnés. Vous pouvez également changer d'ID utilisateur et de mot de passe en les entrant directement dans la liste **Bases de données sélectionnées**.
- Étape 3. Une fois la sélection terminée, cliquez sur le bouton **Test...** figurant dans la partie inférieure de la fenêtre. La fenêtre Résultats du test de mise à jour multisite s'affiche.
- Étape 4. Elle indique si les bases de données sélectionnées ont passé avec succès le test de mise à jour ou si elles ont échoué. La fenêtre affiche les codes SQL et les messages d'erreur associés aux bases qui ont échoué.

Partie 5. Utilisation de DB2 Connect

La présente section fournit une vue d'ensemble des outils permettant d'utiliser les bases de données DB2 avec les clients et les applications DB2. Y sont abordés l'accès ODBC/JDBC, la prise en charge de CLI, les principes de base des macros Net.Data pour les logiciels Web et l'Application Development Client.

Utilisateurs concernés par cette section :

- les développeurs de logiciels qui veulent rendre leurs applications compatibles avec DB2
- les concepteurs Web qui veulent intégrer DB2 Connect à des applications CGI ou à Net.Data

Chapitre 9. Exécution d'applications personnelles

Différents types d'application peuvent accéder aux bases de données DB2 :

- des applications développées avec DB2 Software Developer's Kit comprenant des instructions SQL imbriquées, des API, des procédures mémorisées, des fonctions utilisateur ou des appels à DB2 CLI
- des applications ODBC, comme Lotus Approach
- des applications et applets Java (JDBC et SQLJ)
- des macros Net.Data comportant du HTML et du SQL

Une application s'exécutant sur un client DB2 peut accéder à une base de données éloignée sans en connaître l'emplacement physique. La base de données est localisée par le client qui gère la transmission des requêtes au serveur de bases de données et en renvoie les résultats.

En règle générale, pour exécuter une application client de base de données, procédez comme suit :

Étape 1. Vérifiez que le serveur est configuré et actif.

Assurez-vous que le gestionnaire de bases de données a été démarré sur le serveur de bases de données auquel le programme d'application se connecte. Si ce n'est pas le cas, vous devez lancer la commande **db2start** sur le serveur avant de démarrer l'application.

Étape 2. Vérifiez que vous pouvez vous connecter à la base de données utilisée par l'application.

Étape 3. Définissez les accès (BIND) des utilitaires et des applications à la base de données. Pour plus de détails sur ce sujet, reportez-vous à la section «Définition des accès des utilitaires de bases de données».

Étape 4. Exécutez le programme d'application.

Définition des accès des utilitaires de bases de données

Vous devez définir les accès des utilitaires de bases de données (import, export, reorg, interpréteur de commandes) et des fichiers de liens DB2 CLI à chaque base de données, pour pouvoir les utiliser avec celles-ci. Dans un environnement réseau, si vous utilisez plusieurs clients s'exécutant sous des systèmes d'exploitation différents ou disposant de versions ou de niveaux de maintenance différents, vous devez définir l'accès des utilitaires une fois par combinaison système d'exploitation/version de DB2.

La définition des accès d'un utilitaire génère un *module*, qui est un objet contenant toutes les informations nécessaires à l'exécution d'instructions SQL spécifiques provenant d'un fichier source unique.

Les fichiers de liens sont regroupés dans différents fichiers `.lst` du répertoire `bnd` se trouvant sous le répertoire d'installation. Chaque fichier est propre à un serveur.

Définition des accès aux bases de données hôte

Pour définir les accès des utilitaires et des applications au serveur DRDA, connectez-vous à celui-ci et utilisez des commandes semblables aux suivantes :

```
connect to alias-bdd user id-utilisateur using mot-de-passe
bind chemin/bnd/@ddcsmvs.lst blocking all sqlerror continue
      messages mvs.msg grant public
connect reset
```

où *chemin* correspond à la valeur de registre `DB2PATH`. Pour une description détaillée de ces commandes, reportez-vous au manuel *DB2 Connect User's Guide*.

Définition des accès aux bases de données DB2 Universal Database

Sous Linux, définissez les accès des utilitaires de base de données à une base de données à l'aide de l'interpréteur de commandes. Pour ce faire, procédez comme suit :

Étape 1. Allez au répertoire `/bnd` (`INSTHOME/sqllib/bnd`, où *INSTHOME* est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance).

Étape 2. Connectez-vous à la base de données en entrant la commande suivante :

```
db2 connect to alias-bdd
```

où *alias-bdd* représente le nom de la base de données à laquelle vous voulez vous connecter.

Étape 3. Entrez les commandes suivantes pour définir les accès à la base de données :

```
db2 "bind @db2ubind.lst messages bind.msg grant public"
db2 "bind @db2cli.lst messages clibind.msg grant public"
```

Dans cet exemple, `bind.msg` et `clibind.msg` sont les fichiers des messages de sortie et les privilèges EXECUTE et BINDADD sont octroyés à *public*.

Étape 4. Réinitialisez la connexion à la base de données en entrant la commande suivante :

```
db2 connect reset
```

Pour plus de détails sur la commande **bind**, reportez-vous au manuel *Command Reference*.

Remarques :

1. Le fichier `db2ubind.lst` contient la liste des fichiers de liens (.bnd) nécessaires à la création des modules pour les utilitaires de bases de données. Le fichier `db2cli.lst` contient la liste des fichiers de liens (.bnd) nécessaires à la création de modules pour DB2 CLI et le pilote DB2 ODBC.
2. La définition des accès peut prendre un certain temps.

Exécution de programmes CLI/ODBC

Le pilote DB2 Call Level Interface/ODBC, constitué de l'environnement d'exécution DB2 Call Level Interface et du pilote DB2 ODBC, est intégré à DB2 Connect Personal Edition.

Cette prise en charge permet d'utiliser sur tout serveur DB2 ou sur tout poste de travail DB2 Connect Personal Edition les applications développées au moyen des API ODBC et DB2 CLI. Le support de développement d'applications de DB2 CLI est fourni avec DB2 Application Development Client (Application Development Client), lui-même inclus dans votre serveur DB2 Connect.

Avant que les applications DB2 CLI ou ODBC puissent accéder à DB2, les accès des modules DB2 CLI doivent être définis sur tout serveur éloigné auquel ces applications doivent accéder. Pour plus de détails, reportez-vous à la section «Définition des accès des utilitaires de bases de données» à la page 77.

Vous devez respecter les étapes suivantes sur DB2 Connect Personal Edition pour que les applications DB2 CLI et ODBC puissent accéder aux bases de données DB2 éloignées. Ces instructions supposent que vous vous êtes connecté avec succès à DB2 en utilisant un ID utilisateur et un mot de passe corrects. Selon la plateforme utilisée, de nombreuses étapes s'exécutent automatiquement.

- Étape 1.** Ajoutez le système à l'aide du centre de contrôle afin que celui-ci puisse identifier les instances et les bases de données qu'il contient. Ajoutez ensuite les instances et bases de données associées à ce système. (Votre système local est représenté par l'icône **Local**.) Si vous ne pouvez pas utiliser ce programme, lancez la commande **catalog** dans l'interpréteur de commandes.
- Étape 2.** Le pilote DB2 CLI/ODBC est un composant dont l'installation est facultative. A ce stade, vérifiez qu'il est bien installé.

- Étape 3. Pour accéder à la base de données DB2 à partir d'une application ODBC :
- Le gestionnaire de pilotes ODBC (de Microsoft ou d'un autre fournisseur) doit déjà être installé.
 - Les bases de données DB2 doivent avoir été enregistrées en tant que sources de données ODBC. Le gestionnaire de pilotes ODBC ne lit pas les informations du catalogue DB2, mais il se réfère à sa propre liste de sources de données.
 - Si une table DB2 ne dispose pas d'un index à entrées uniques, de nombreuses applications ODBC ne s'ouvriront qu'en lecture seulement. Un index à entrées uniques doit donc être créé pour chaque table DB2 à mettre à jour par une application ODBC. Reportez-vous à la description de l'instruction **CREATE INDEX** dans le manuel *SQL Reference*. Utilisez le Centre de contrôle pour modifier le paramétrage de la table. Sélectionnez ensuite l'onglet **Clé primaire** et déplacez une ou plusieurs entrées de la liste des colonnes disponibles dans celle des colonnes de clé primaire. Chaque colonne sélectionnée pour la clé primaire doit avoir la valeur NOT NULL.
- Étape 4. Si nécessaire, différents mots clés de configuration CLI/ODBC peuvent être définis pour modifier le comportement de l'interface DB2 CLI/ODBC et des applications qui lui sont associées.

Si vous avez respecté les étapes précédentes pour installer le support ODBC et que vous avez ajouté les bases de données DB2 en tant que sources de données ODBC, vos applications ODBC peuvent désormais y accéder.

Détails propres à chaque plateforme pour l'accès CLI/ODBC

Pour que les applications DB2 CLI et ODBC puissent accéder à une base de données DB2 à partir d'un client UNIX, effectuez au préalable les opérations suivantes sur le système client :

- La base de données DB2 (et le noeud correspondant s'il s'agit d'une base de données éloignée) doit être cataloguée. Pour ce faire, utilisez l'interpréteur de commandes.
Pour plus d'informations, reportez-vous à la description des commandes **CATALOG DATABASE** et **CATALOG NODE** dans le manuel *Command Reference*.
- Le pilote DB2 CLI/ODBC est un composant facultatif lors de l'installation du client DB2. Vérifiez qu'il est sélectionné.
- Si vous utilisez des applications ODBC pour accéder aux données DB2, procédez comme suit. (Si vous n'utilisez que des applications CLI, passez directement à l'étape suivante.)
 - Lors de l'utilisation d'une application ODBC, vérifiez qu'un gestionnaire de pilotes ODBC est installé et que chaque utilisateur

devant faire appel à ODBC peut y accéder. DB2 n'installe pas de gestionnaire de pilotes ODBC, vous devez utiliser celui qui est fourni avec votre application client ODBC ou avec l'outil SDK ODBC afin d'accéder aux données DB2 à l'aide de cette application.

- b. Le gestionnaire de pilotes utilise deux fichiers d'initialisation.

odbcinst.ini Fichier de configuration du gestionnaire de pilotes ODBC, précisant les pilotes de bases de données installés. Chaque utilisateur devant faire appel à ODBC doit avoir accès à ce fichier.

.odbc.ini Fichier de configuration des sources de données de l'utilisateur. Chaque ID utilisateur dispose d'une copie distincte de ce fichier dans son répertoire personnel. Notez que le nom de ce fichier commence par un point.

Configuration du fichier odbcinst.ini

Les paramètres indiqués dans ce fichier ont des répercussions sur tous les pilotes ODBC se trouvant sur la machine.

Utilisez un éditeur ASCII pour la mise à jour de ce fichier. Il doit comprendre une section intitulée [IBM DB2 ODBC DRIVER], avec une ligne débutant par "Driver" indiquant le chemin d'accès complet au pilote ODBC DB2 (db2.o). Par exemple, si le répertoire personnel de votre utilisateur final est /home/cet-utilisateur/ et que le répertoire sqllib y est installé, l'entrée correcte sera la suivante :

```
[IBM DB2 ODBC DRIVER]
Driver=/home/cet-utilisateur/sqllib/lib/db2.o
```

Configuration du fichier .odbc.ini

Les valeurs indiquées dans ce fichier sont associées à un utilisateur particulier sur la machine ; des utilisateurs distincts peuvent disposer de fichiers .odbc.ini différents.

Le fichier .odbc.ini doit exister dans le répertoire personnel de l'utilisateur final (notez le point au début du nom du fichier). Mettez-le à jour à l'aide d'un éditeur ASCII pour prendre en compte les informations de configuration des sources de données. Pour enregistrer une base de données DB2 en tant que source de données ODBC, le fichier doit contenir une section pour chaque base de données DB2.

Le fichier `.odbc.ini` doit contenir les lignes suivantes :

- dans la section [Source de données ODBC] :

```
SAMPLE=IBM DB2 ODBC DRIVER
```

Indique qu'il existe une source de données appelée SAMPLE qui a utilisé le pilote IBM DB2 ODBC DRIVER).

- dans la section [SAMPLE] :

```
[SAMPLE]
Driver=/home/cet-utilisateur/sqllib/lib/db2.o
Description=Modèle de base de données DB2 ODBC
```

Indique que la base de données SAMPLE appartient à l'instance DB2 se trouvant dans le répertoire `/u/cet-utilisateur`.

- dans la section [ODBC] :

```
InstallDir=/home/cet-utilisateur/sqllib/odbc/lib
```

Indique que `/u/cet-utilisateur/sqllib/odbc/lib` doit être considéré comme l'emplacement où est installé ODBC.

- Assurez-vous que le répertoire d'installation (`InstallDir`) pointe bien sur l'emplacement du gestionnaire de pilotes ODBC.

Par exemple, si le gestionnaire de pilotes ODBC a été installé dans `/opt/odbc`, la section [ODBC] se compose comme suit :

```
[ODBC]
Trace=0
TraceFile=odbctrace.out
InstallDir=/opt/odbc
```

Consultez le modèle de fichier dans le sous-répertoire `sqllib/odbc/lib`.

Une fois les fichiers `.ini` configurés, vous pouvez exécuter votre application ODBC et accéder aux bases de données DB2. Pour toute aide et information complémentaire, reportez-vous à la documentation fournie avec votre application ODBC.

4. Configurez le pilote DB2 CLI/ODBC (facultatif).

Différents mots clés de configuration peuvent être définis pour modifier le comportement de l'interface DB2 CLI/ODBC et des applications qui l'utilisent. Ils sont associés à l'*alias* de la base de données et s'appliquent à toutes les applications DB2 CLI/ODBC qui accèdent à celle-ci.

Pour toute information sur la modification manuelle de ce fichier (`db2cli.ini`), reportez-vous à la section «Configuration du fichier `db2cli.ini`» à la page 84. Pour plus de détails sur les mots clés spécifiques, consultez le manuel *CLI Guide and Reference*.



Pour toute information supplémentaire à ce stade, reportez-vous aux sujets suivants dans la section «Informations de configuration détaillées» :

- «Définition des accès du pilote DB2 CLI/ODBC à la base de données»
 - «Définition des mots clés de configuration CLI/ODBC»
 - «Configuration du fichier db2cli.ini» à la page 84
-

Informations de configuration détaillées

En principe, vous devez trouver toutes les informations nécessaires dans la section «Détails propres à chaque plateforme pour l'accès CLI/ODBC» à la page 80. Ces informations s'avèrent utiles en cas de non prise en charge des outils DB2 ou pour les administrateurs qui ont besoin d'informations plus détaillées.

La présente section traite des sujets suivants :

- «Définition des accès du pilote DB2 CLI/ODBC à la base de données»
- «Définition des mots clés de configuration CLI/ODBC»
- «Configuration du fichier db2cli.ini» à la page 84

Définition des accès du pilote DB2 CLI/ODBC à la base de données

Le pilote CLI/ODBC définit automatiquement les accès lors de la première connexion à la base de données, à condition que l'utilisateur détienne le privilège ou l'autorisation approprié. Il se peut que l'administrateur choisisse d'exécuter la première connexion ou de définir explicitement les accès aux fichiers nécessaires. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Définition des accès des utilitaires de bases de données» à la page 77.

Définition des mots clés de configuration CLI/ODBC

Vous pouvez affiner la configuration de l'interface DB2 CLI en modifiant le fichier `db2cli.ini`.

Ce fichier contient différents mots clés et valeurs qui permettent de modifier le comportement de l'interface DB2 CLI et des applications qui l'utilisent. Ils sont associés à l'*alias* de la base de données et s'appliquent à toutes les applications DB2 CLI et ODBC qui y accèdent.

Par défaut, le fichier de mots clés de configuration CLI/ODBC se trouve dans le répertoire `INSTHOME/sql11ib/cfg` (où `INSTHOME` est le répertoire personnel du propriétaire de l'instance) où s'exécutent les applications CLI/ODBC sur les plateformes Linux.

La variable d'environnement `DB2CLIINIPATH` peut également être utilisée pour remplacer la valeur par défaut et indiquer un emplacement différent pour le fichier.

Les mots clés de configuration vous permettent d'effectuer les opérations suivantes :

- Configuration d'éléments généraux, tels que le nom de la source, le nom de l'utilisateur et le mot de passe
- Définition d'options affectant les performances
- Indication de paramètres de requête, tels que les caractères génériques
- Définition de correctifs ou de solutions temporaires pour différentes applications ODBC
- Définition d'autres éléments plus spécifiques, tels que les pages de codes et les types de données IBM Graphic.

Pour une description complète de tous les mots clés et de leur utilisation, reportez-vous au manuel en ligne *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Configuration du fichier db2cli.ini: `db2cli.ini` est un fichier ASCII, dans lequel sont enregistrées les valeurs affectées aux options de configuration de l'interface DB2 CLI. Un exemple de fichier est fourni pour vous familiariser avec son utilisation. Pour plus de détails sur chaque mot clé, reportez-vous au manuel *CLI Guide and Reference*.

Pour plus détails sur la procédure de modification de ce fichier sur votre plateforme, consultez la section «Détails propres à chaque plateforme pour l'accès CLI/ODBC» à la page 80.

Exécution de programmes Java

Vous pouvez développer des programmes Java pour accéder aux bases de données DB2 avec l'outil Java Development Kit (JDK) approprié sur les plateformes Linux. JDK inclut Java Database Connectivity (JDBC), qui est une API SQL dynamique pour Java.

Pour le support DB2 JDBC, vous devez inclure les Fonctions Java lorsque vous installez le client DB2. Avec le support JDBC DB2, vous pouvez créer et exécuter des applications et des applets JDBC. Celles-ci contiennent uniquement des instructions SQL dynamiques et utilisent une interface d'appel Java pour transférer les instructions SQL vers DB2.

DB2 Application Development Client fournit la prise en charge du SQL imbriqué dans Java (SQLJ). Avec les supports DB2 SQLJ et DB2 JDBC, vous pouvez créer et exécuter des applications et des applets SQLJ. Celles-ci contiennent des instructions SQL statiques et utilisent des instructions SQL imbriquées liées à la base de données DB2.

Java peut également être utilisé sur le serveur pour créer des procédures mémorisées JDBC et SQLJ, ainsi que des fonctions utilisateur (fonctions UDF).

La création et l'exécution de différents types de programmes Java nécessitent une prise en charge par différents composants DB2.

- Pour créer des applications JDBC, vous devez installer un client DB2 doté du composant DB2 Fonctions Java. Pour exécuter les applications JDBC, le client DB2 doté des Fonctions Java doit se connecter à un serveur DB2.
- Pour créer des applications SQLJ, vous devez installer DB2 Application Development Client. Pour exécuter les applications SQLJ, le client DB2 doté des Fonctions Java doit se connecter à un serveur DB2.
- Pour créer des applets JDBC, vous devez installer un client DB2 avec le composant DB2 Fonctions Java. Pour exécuter les applets JDBC, la machine client ne nécessite pas de composant DB2.
- Pour créer des applets SQLJ, vous devez installer DB2 Application Development Client. Pour exécuter les applets SQLJ, la machine client ne nécessite pas de composant DB2.

Pour plus de détails sur la création et l'exécution de programmes JDBC et SQLJ, reportez-vous au manuel *Application Building Guide*. Pour plus de détails sur la programmation de DB2 dans Java, reportez-vous au manuel *Application Development Guide*. La création et l'exécution des fonctions utilisateur, des procédures mémorisées, des applets et des applications JDBC et SQLJ y sont abordées.

Pour obtenir les dernières informations relatives à Java DB2, consultez la page Web à l'adresse suivante : <http://www.software.ibm.com/data/db2/java>

Configuration de l'environnement

Pour créer et exécuter des programmes Java DB2, vous devez installer et configurer la version appropriée de Java Development Kit (JDK) sur votre machine de développement. Pour DB2 Connect Personal Edition pour Linux, vous avez besoin du composant Java Development Kit (JDK) version 1.1.8 ou suivante.

Pour plus d'informations sur l'installation et la configuration de l'un des produits JDK ci-dessus, consultez le site Web à l'adresse suivante : <http://www.software.ibm.com/data/db2/java>

Pour toutes les plateformes prises en charge, vous devez également installer et configurer un client DB2 doté des Fonctions Java. Pour définir les accès des programmes SQLJ à une base de données, vous devez installer et configurer l'Application Development Client.

Pour exécuter les fonctions utilisateur ou les procédures mémorisées Java DB2, vous devez également mettre à jour la configuration du gestionnaire de bases de données DB2 afin d'inclure, sur votre machine de développement, le chemin sur lequel la version 1.1 de JDK est installée. Vous pouvez également effectuer cette opération en entrant la commande suivante sur la ligne de commande :

```
db2 update dbm cfg using JDK11_PATH /home/smith/jdk11
```

où /home/smith/jdk11 représente le chemin d'accès sur lequel JDK version 1.1 est installé.

Vous pouvez vérifier la configuration du gestionnaire de bases de données DB2 afin de vous assurer que la zone JDK11_PATH comporte la valeur appropriée, en entrant la commande suivante :

```
db2 get dbm cfg
```

Pour une meilleure visualisation, vous pouvez transmettre par tube les données de sortie à un fichier. La zone JDK11_PATH se situe au début de la sortie. Pour plus d'informations sur ces commandes, reportez-vous au manuel *Command Reference*.

Pour exécuter des programmes Java, les variables d'environnement suivantes sont automatiquement mises à jour lors de l'installation de DB2 Connect Personal Edition :

- CLASSPATH doit comporter "." et le fichier sqllib/java/db2java.zip
- LD_LIBRARY_PATH doit comporter le répertoire *INSTHOME/sqllib/lib*, où *INSTHOME* correspond au répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Pour créer et exécuter des programmes SQLJ, CLASSPATH est également mis à jour automatiquement afin d'inclure ces fichiers :

- sqllib/java/sqlj.zip
- sqllib/java/runtime.zip

Applications Java

Lancez votre application à partir de la ligne de commande en exécutant l'interpréteur Java sur le programme exécutable par la commande suivante :

```
java nom-prog
```

où nom-prog représente le nom du programme.

Le pilote JDBC DB2 prend en charge les appels de l'API JDBC émis par votre application et utilise le client DB2 pour transmettre les requêtes au serveur et recevoir les résultats.



Pour qu'une application SQLJ puisse s'exécuter, ses accès à la base de données doivent être définis.

Applets Java

Les applets Java étant transmises sur le Web, un serveur web doit être installé sur votre poste DB2 (serveur ou client).

Avant d'exécuter votre applet, assurez-vous que votre fichier .html est correctement configuré. Démarrez le serveur d'applets JDBC sur le port TCP/IP spécifié dans le fichier .html. Par exemple, si vous avez indiqué :

```
param name=port value='6789'
```

entrez la commande suivante dans l'interpréteur de commandes :

```
db2jstrt 6789
```

Assurez-vous que votre répertoire de travail est accessible à partir du navigateur Web. Dans le cas contraire, copiez les fichiers .class et .html de votre applet dans un répertoire accessible. Pour les applets SQLJ, vous devez également copier les fichiers de profils .class et .ser.

Copiez le fichier sqllib/java/db2java.zip dans le même répertoire que ces autres fichiers. Pour les applets SQLJ, copiez-y également le fichier sqllib/java/runtime.zip. Sur votre poste client, démarrez ensuite votre navigateur Web (prenant en charge JDK 1.1) et chargez le fichier .html.

Lorsque votre applet appelle l'API JDBC pour se connecter à DB2, le pilote JDBC établit des communications distinctes avec la base de données DB2, par l'intermédiaire du serveur d'applets JDBC résidant sur le serveur DB2.



Pour qu'une applet SQLJ puisse s'exécuter, ses accès à la base de données doivent être définis.

Chapitre 10. Configuration des communications client-serveur de réseau local à l'aide du CLP



Pour configurer un client afin qu'il puisse communiquer avec un serveur, le serveur éloigné doit être configuré de manière à accepter les demandes entrantes associées au protocole de communication que vous souhaitez utiliser. Par défaut, le programme d'installation détecte et configure automatiquement tous les protocoles de communication s'exécutant sur un serveur.

Si vous avez ajouté un nouveau protocole au réseau ou que vous souhaitez modifier l'un des paramètres par défaut sur le serveur, reportez-vous au manuel *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

La présente section décrit comment configurer à l'aide de l'interpréteur de commandes les communications d'un client DB2 avec un serveur DB2 ne résidant pas sur un système hôte ou AS/400.

Pour plus d'informations sur les commandes DB2, reportez-vous aux sections «Entrée de commandes à l'aide du Centre de commande» à la page 105, ou «Entrée de commandes à l'aide de l'interpréteur de commandes» à la page 107.

Configuration de TCP/IP sur le client

La présente section suppose que le protocole TCP/IP est opérationnel sur les postes de travail client et serveur. Pour connaître les conditions requises en matière de protocoles de communication sur votre plateforme, reportez-vous à la section «Logiciels requis» à la page 26. Pour connaître les protocoles de communication pris en charge par votre client et votre serveur, reportez-vous aux «Scénarios possibles de connectivité client-serveur» à la page 27.

Pour configurer les communications TCP/IP sur un client DB2, procédez comme suit :

Étape 1. Identification et consignation des valeurs des paramètres.

Étape 2. Configuration du client :

- a. Résolution de l'adresse hôte du serveur.
- b. Mise à jour du fichier services.
- c. Catalogage du noeud TCP/IP.
- d. Catalogage de la base de données.

Étape 3. Test de la connexion entre le client et le serveur.



En raison des caractéristiques du protocole TCP/IP, il se peut que le sous-système TCP/IP ne soit pas immédiatement informé de la défaillance d'un partenaire sur un autre système hôte. Par conséquent, il peut arriver qu'une application client qui accède à un serveur DB2 éloigné via TCP/IP, ou l'agent correspondant au niveau du serveur, semble parfois s'interrompre. DB2 utilise l'option TCP/IP `SO_KEEPALIVE` pour déterminer quand ont eu lieu la défaillance et l'interruption de la connexion TCP/IP.

Si vous rencontrez des difficultés avec la connexion ou avec d'autres aspects de TCP/IP, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Etape 1. Identification et consignation des valeurs de paramètres

Lors de la configuration, complétez la colonne *Votre valeur* du tableau suivant. Vous pouvez indiquer certaines valeurs avant de procéder à la configuration de ce protocole.

Tableau 9. Valeurs TCP/IP requises sur le client

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom hôte • Nom hôte (<i>nom-hôte</i>) • Adresse IP (<i>adresse-ip</i>)	Utilisez le paramètre <i>nom-hôte</i> ou <i>adresse-ip</i> du poste de travail serveur éloigné. Pour résoudre ce paramètre, procédez comme suit : <ul style="list-style-type: none">• Exécutez la commande hostname sur le serveur pour obtenir la valeur du paramètre <i>nom-hôte</i>.• Adressez-vous à l'administrateur réseau pour obtenir l'<i>adresse-ip</i> ou exécutez la commande ping <i>nom-hôte</i> .	serverhost ou 9.21.15.235	

Tableau 9. Valeurs TCP/IP requises sur le client (suite)

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom du service • Nom du service de connexion (<i>nom-service</i>) ou • Numéro de port/Protocole (<i>num-port/tcp</i>)	<p>Valeurs requises dans le fichier <i>services</i>.</p> <p>Le nom du service de connexion (<i>nom-service</i>) est un nom arbitrairement choisi, utilisé pour représenter le numéro du port (<i>num-port</i>) sur le client.</p> <p>Le numéro de port associé au client doit être identique à celui indiqué pour le paramètre <i>nom-service</i> dans le fichier <i>/etc/services</i> se trouvant sur le serveur. (Le paramètre <i>nom-service</i> se trouve dans le fichier de configuration du gestionnaire de bases de données sur le serveur.) Cette valeur ne doit pas être utilisée par une autre application et doit être unique dans le fichier <i>services</i>.</p> <p>En règle générale, cette valeur doit être supérieure ou égale à 1024.</p> <p>Adressez-vous à l'administrateur de bases de données pour obtenir les valeurs nécessaires à la configuration du serveur ou entrez la commande db2 get dbm cfg sur le serveur.</p>	db2cdb2inst1 50000/tcp	

Tableau 9. Valeurs TCP/IP requises sur le client (suite)

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom de noeud (<i>nom-noeud</i>)	Alias local qui décrit le serveur éloigné (le noeud) auquel vous essayez de vous connecter. Vous pouvez choisir n'importe quel nom, mais tous les noms de noeud doivent être uniques dans le répertoire de noeuds locaux.	db2node	

Etape 2. Configuration du client

La procédure suivante décrit la configuration du protocole TCP/IP sur le client. Remplacez les valeurs types par celles indiquées sur votre feuille de travail.

Etape A. Résolution de l'adresse hôte du serveur



Si votre réseau est doté d'un serveur de noms, ou si vous envisagez d'indiquer directement l'adresse IP (*adresse-ip*) du serveur, passez directement à la section «B. Mise à jour du fichier Services» à la page 93.

Le client doit connaître l'adresse du serveur avec lequel il tente d'établir des communications. Si votre réseau n'est pas doté d'un serveur de noms, vous pouvez indiquer un nom hôte qui renvoie à l'adresse IP (*adresse-ip*) du serveur figurant dans le fichier hosts local. Le fichier hosts correspondant à votre plateforme se trouve dans le répertoire /etc.



Si vous envisagez de prendre en charge un client Linux utilisant Network Information Services (NIS) et que votre réseau n'est pas doté d'un serveur de noms, vous devez mettre à jour le fichier hosts résidant sur votre serveur maître NIS.

Dans le fichier hosts du client, ajoutez une entrée pour le nom d'hôte du serveur. Par exemple :

```
9.21.15.235 serverhost # adresse hôte pour serverhost
```

où :

9.21.15.235 est l'*adresse-ip* du serveur DB2 éloigné.

serverhost est le *hostname* du serveur DB2 éloigné.

indique le début d'un commentaire décrivant cette entrée.



Si le serveur ne réside pas dans le même domaine que le client, vous devez indiquer un nom de domaine qualifié complet, tel que `serverhost.vnet.ibm.com`, où `vnet.ibm.com` correspond au nom du domaine.

B. Mise à jour du fichier Services



Si vous envisagez de cataloguer le noeud TCP/IP en utilisant le numéro de port (*num-port*), passez directement à la section «C. Catalogage du noeud TCP/IP».

Utilisez un éditeur de texte local pour ajouter le nom du service et le numéro de port de connexion au fichier `services` du client, en vue de la prise en charge du protocole TCP/IP. Le fichier `services` correspondant à votre plateforme se trouve dans le répertoire `/etc`. Par exemple :

```
db2cdb2inst1 50000/tcp # port de service de connexion DB2
                  pour serveur éloigné
```

où :

`db2cdb2inst1`

est le nom de service d'une connexion arbitraire unique dans le fichier `/etc/services` du client.

`50000` est le numéro du port auquel se connecte *nom-service* sur le serveur éloigné. Vous devez utiliser le même numéro de port sur le client DB2 et sur le serveur DB2.

`tcp` est le protocole de communication utilisé.

`#` indique le début d'un commentaire décrivant cette entrée.

Le numéro de port utilisé sur le client doit être identique à celui utilisé sur le serveur.



Si vous envisagez de prendre en charge un client Linux qui utilise Network Information Services (NIS), vous devez mettre à jour le fichier `services` résidant sur votre serveur principal NIS.

Le fichier `services` se trouve dans le répertoire `/etc`.

C. Catalogage du noeud TCP/IP

Vous devez ajouter une entrée dans le répertoire des noeuds du client pour décrire le noeud du serveur éloigné. Cette entrée spécifie l'alias (*nom-noeud*), le *nom-hôte* (ou *adresse-ip*) et le *nom-service* (ou *num-port*) utilisés pour accéder au serveur éloigné.

Pour cataloguer un noeud TCP/IP, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous au système sous un ID utilisateur DB2 correct. Pour plus de détails, reportez-vous à l'«Annexe D. Conventions de dénomination» à la page 117.



Si vous ajoutez une base de données à un système doté d'un composant serveur DB2 Connect, connectez-vous en tant qu'utilisateur disposant des droits SYSADM ou SYSCTRL sur l'instance. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Utilisation du groupe d'administration du système» à la page 109.

Cette restriction est contrôlée par le paramètre de configuration du gestionnaire de bases de données *catalog_noauth*. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Étape 2. Configurez l'environnement de l'instance et lancez l'interpréteur de commandes DB2 comme suit :

```
. INSTHOME/sql1lib/db2profile          (Bash, Bourne ou Korn shell)
source INSTHOME/sql1lib/db2cshrc      (C shell)
```

où *INSTHOME* est le répertoire personnel associé à l'instance.

Étape 3. Cataloguez le noeud en lançant les commandes suivantes :

```
db2 "catalog tcpip node nom-noeud remote [nom-hôte|adresse-ip]
    server [nom-service|num-port"
db2 terminate
```

Par exemple, pour cataloguer le serveur éloigné *serverhost* sur le noeud *db2node*, en utilisant la valeur *db2cdb2inst1* en tant que nom de service, lancez les commandes suivantes :

```
db2 "catalog tcpip node db2node remote serverhost server db2cdb2inst1"
db2 terminate
```

Pour cataloguer un serveur éloigné dont l'adresse IP est *9.21.15.235* sur le noeud *db2node* en utilisant le numéro de port *50000*, entrez la commande suivante :

```
db2 "catalog tcpip node db2node remote 9.21.15.235 server 50000"
db2 terminate
```



Si vous devez modifier des valeurs définies par la commande **catalog node**, effectuez les opérations suivantes :

Étape 1. Exécutez la commande **uncatalog node** à l'aide de l'interpréteur de commandes comme suit :

```
db2 "uncatalog node nom-noeud"
```

Étape 2. Recataloguez le noeud avec les valeurs que vous voulez utiliser.

D. Catalogage de la base de données

Pour qu'une application client puisse accéder à une base de données éloignée, celle-ci doit déjà avoir été cataloguée sur le noeud serveur et sur tous les noeuds client du réseau qui se connecteront à cette base de données. Lorsque vous créez une base de données, elle est automatiquement cataloguée sur le serveur sous son alias (*alias-bdd*), qui est identique à son nom (*nom-bdd*). Les informations figurant dans le répertoire des bases de données et dans le répertoire des noeuds servent, sur le poste client, à établir la connexion avec la base de données éloignée.

Pour cataloguer une base de données sur le poste client, procédez comme suit :

Étape 1. Connectez-vous au système sous un ID utilisateur DB2 correct. Pour plus de détails, reportez-vous à l'«Annexe D. Conventions de dénomination» à la page 117.



Si vous ajoutez une base de données à un système doté d'un composant serveur DB2 Connect, connectez-vous en tant qu'utilisateur disposant des droits SYSADM ou SYSCtrl sur l'instance. Pour plus d'informations, reportez-vous à la section «Utilisation du groupe d'administration du système» à la page 109.

Cette restriction est contrôlée par le paramètre de configuration du gestionnaire de bases de données *catalog_noauth*. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Étape 2. Remplissez la colonne *Votre valeur* dans la feuille de travail suivante.

Tableau 10. Feuille de travail : Valeurs des paramètres pour le catalogage des bases de données

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Nom de base de données (<i>nom-bdd</i>)	Alias (<i>alias-bdd</i>) de la base de données éloignée. Lorsque vous créez une base de données, elle est automatiquement cataloguée sur le serveur sous son alias (<i>alias-bdd</i>), qui est identique à son nom (<i>nom-bdd</i>).	sample	

Tableau 10. Feuille de travail : Valeurs des paramètres pour le catalogage des bases de données (suite)

Paramètre	Description	Valeur exemple	Votre valeur
Alias de la base de données (<i>alias-bdd</i>)	Surnom local affecté arbitrairement à la base de données éloignée sur le client. Si vous n'indiquez pas d'alias, le nom de la base de données (<i>nom-bdd</i>) est utilisé par défaut. Il s'agit du nom que vous utilisez lorsque vous vous connectez à une base de données à partir du client.	tor1	
Nom de noeud (<i>nom-noeud</i>)	Nom du noeud dans le répertoire des noeuds, qui indique où se trouve la base de données. Attribuez au nom de noeud (<i>nom-noeud</i>) la valeur que vous avez utilisée pour cataloguer le noeud à l'étape précédente.	db2node	

Étape 3. Configurez l'environnement de l'instance et lancez l'interpréteur de commandes DB2 comme suit :

```
. INSTHOME/sql1ib/db2profile      (Bash, Bourne ou Korn shell)
source INSTHOME/sql1ib/db2cshrc  (C shell)
```

où *INSTHOME* est le répertoire personnel associé à l'instance.

Étape 4. Cataloguez la base de données en entrant les commandes suivantes :

```
db2 "catalog database nom-bdd as alias-bdd at node nom-noeud"
db2 terminate
```

Par exemple, pour cataloguer une base de données éloignée appelée *SAMPLE* et lui donner l'alias *tor1*, sur le noeud *db2node*, utilisez les commandes suivantes :

```
db2 "catalog database sample as tor1 at node db2node"
db2 terminate
```



Si vous devez modifier des valeurs définies par la commande **catalog database**, respectez les étapes suivantes :

Étape a. Entrez la commande **uncatalog database** comme suit :

```
db2 "uncatalog database alias-bdd"
```

Étape b. Recataloguez la base de données avec la valeur que vous voulez utiliser.

Etape 3. Test de la connexion client-serveur

Lorsque la configuration des communications du poste client est terminée, testez la connexion en procédant comme suit :



Vous avez besoin de vous connecter à une base de données éloignée pour tester la connexion.

Étape 1. Démarrez le gestionnaire de bases de données en entrant la commande **db2start** sur le serveur (si cela n'a pas été fait automatiquement lors de l'initialisation du système).

Étape 2. Pour connecter le poste client à la base de données éloignée, entrez la commande suivante :

```
db2 "connect to alias-bdd user id-utilisateur using mot-de-passe"
```

Les valeurs de *id-utilisateur* et de *mot-de-passe* doivent convenir au système sur lequel elles sont authentifiées. Par défaut, l'authentification a lieu sur le serveur pour un serveur DB2 ou sur la machine hôte ou AS/400 pour un serveur DB2 Connect.

L'authentification de la connexion aux bases de données hôte est définie pendant la configuration de DB2 Connect. Pour de plus amples informations, reportez-vous au manuel *DB2 Connect User's Guide*.

Si la connexion aboutit, un message s'affiche indiquant le nom de la base de données à laquelle vous êtes connecté. Vous êtes maintenant en mesure d'utiliser la base de données. Par exemple, pour extraire la liste de toutes les tables répertoriées dans la table système, entrez la commande SQL suivante :

```
"select tablename from syscat.tables"
```

Lorsque vous n'avez plus besoin de la connexion à la base de données, mettez-y fin par la commande **db2 connect reset**.



Vous êtes maintenant prêt à utiliser DB2. Pour plus d'informations, consultez les manuels *Administration Guide* et *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Résolution des incidents liés à la connexion client-serveur

Si la connexion n'aboutit pas, vérifiez les éléments suivants :

Sur le *serveur* :

- __ 1. La valeur de registre *db2comm* comprend la valeur *tcpip*.



Vérifiez la valeur de registre *db2comm* par la commande **db2set DB2COMM**. Pour plus d'informations à ce sujet, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

- __ 2. Le fichier *services* a été mis à jour correctement.
- __ 3. Le paramètre de nom de service (*nom-service*) a été modifié correctement dans le fichier de configuration du gestionnaire de bases de données.
- __ 4. La base de données a été créée et cataloguée correctement.
- __ 5. Le gestionnaire de bases de données a été arrêté et redémarré (lancez les commandes **db2stop** et **db2start** sur le serveur).



En cas de difficulté pour lancer les gestionnaires de connexions d'un protocole, un message d'avertissement s'affiche et des messages d'erreur sont consignés dans le fichier *db2diag.log*. Ce fichier se trouve dans le répertoire *INSTHOME/sqllib/db2dump*, *INSTHOME* étant le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Pour plus d'informations sur le fichier *db2diag.log*, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Sur le *client* :

- __ 1. S'il y a lieu, les fichiers *services* et *hosts* ont été mis à jour correctement.
- __ 2. Le noeud a été catalogué avec le nom hôte (*nom-hôte*) ou l'adresse IP (*adresse-ip*) correct.
- __ 3. Le numéro de port utilisé doit être identique, ou le nom de service doit renvoyer, à celui utilisé sur le serveur.
- __ 4. Le nom de noeud (*nom-noeud*), indiqué dans le répertoire de bases de données, correspond à l'entrée correcte dans le répertoire de noeuds.
- __ 5. La base de données a été correctement cataloguée, à l'aide de l'alias de base de données du *serveur* (*alias-bdd*) catalogué lors de la création de la base de données sur le serveur, en tant que nom de la base de données (*nom-bdd*) sur le client.

Après vérification de ces éléments, si la connexion n'est toujours pas établie, reportez-vous au manuel *Troubleshooting Guide*.

Partie 6. Annexes

Annexe A. Contenu des produits DB2 pour Linux

La présente section répertorie le contenu des différents produits DB2 disponibles pour les plateformes Linux.

Produits

Les modules de produits DB2 suivants sont disponibles pour installation :

Tableau 11. Composants, modules ou ensembles de fichiers DB2

	Linux
DB2 Client	db2cliv71-7.1.0-0.i386.rpm
Support Java (JDBC)	db2jdbc71-7.1.0-0.i386.rpm
Centre de contrôle DB2	db2wcc71-7.1.0-0.i386.rpm
Serveur d'administration	db2das71-7.1.0-0.i386.rpm
Environnement d'exécution DB2	db2rte71-7.1.0-0.i386.rpm
Code source pour base de données SAMPLE DB2	db2smpl71-7.1.0-0.i386.rpm
Moteur DB2	db2engn71-7.1.0-0.i386.rpm
Fonction de réplication DB2	db2repl71-7.1.0-0.i386.rpm
DB2 Connect	db2conn71-7.1.0-0.i386.rpm
Support de communication DB2 - TCP/IP	db2crte71-7.1.0-0.i386.rpm
Fichiers Jar communs	db2cj71-7.1.0-0.i386.rpm
Support de licence DB2 Connect Enterprise Edition	db2cplic71-7.1.0-0.i386.rpm
Support de licence DB2 Personal Edition	db2pelic71-7.1.0-0.i386.rpm
Outils de développement d'applications	db2adt71-7.1.0-0.i386.rpm
Programmes exemples DB2 ADT	db2adts71-7.1.0-0.i386.rpm
Tables de conversion de pages de codes - Support Unicode	db2cucs71-7.1.0-0.i386.rpm
Tables de conversion de pages de codes - Japonais	db2cnvj71-7.1.0-0.i386.rpm
Tables de conversion de pages de codes - Coréen	db2cnvk71-7.1.0-0.i386.rpm
Tables de conversion de pages de codes - Chinois simplifié	db2cnvc71-7.1.0-0.i386.rpm
Tables de conversion de pages de codes - Chinois traditionnel	db2cnvt71-7.1.0-0.i386.rpm
Messages produit DB2 - %L ^{1, 2}	db2ms%L71-7.1.0-0.i386.rpm
Document produit DB2 (HTML) - %L ¹	db2ht%L71-7.1.0-0.i386.rpm

Tableau 11. Composants, modules ou ensembles de fichiers DB2 (suite)

	Linux
Remarques :	
1. %L représente le nom de l'environnement local dans le nom de l'ensemble de fichiers. Il existe un ensemble de fichiers distinct pour chaque environnement local. Alors que les messages et la documentation des produits DB2 sont traduits en plusieurs langues nationales, tous les catalogues de messages et tous les manuels ne sont pas forcément traduits dans toutes les langues. La liste complète des environnements locaux pris en charge par DB2 figure dans le manuel <i>Administration Guide</i> .	
2. Les messages en anglais sont toujours installés.	

Produits et composants pouvant être sélectionnés

Le tableau 12 répertorie les produits et composants DB2 que vous pouvez installer.

Tableau 12. Composants pour produits DB2

Description du produit/du composant	Client DB2	DB2 UDB Personal Edition	DB2 Connect
Client DB2	✓✓	✓✓	✓✓
Prise en charge de Java (JDBC)	✓	✓	✓
Prise en charge du Centre de contrôle DB2	..	✓	✓
Serveur d'administration	n/a	✓✓	✓✓
Environnement d'exécution DB2	n/a	✓✓	✓✓
Code source pour base de données DB2 SAMPLE	n/a	✓✓	n/a
Moteur DB2	n/a	✓✓	n/a
DB2 Connect	n/a	n/a	✓✓
Base de données locale de contrôle d'entrepôt	n/a	✓	n/a
Système fédéré pour sources de données de DB2	n/a	✓	n/a
Catalogue d'informations pour le Web	o	o	o
Support de communication TCP/IP	n/a	✓✓	✓✓
Tables de conversion de pages de codes - Japonais	n/a	✓	✓
Tables de conversion de pages de codes - Coréen	n/a	✓	✓
Tables de conversion de pages de codes - Chinois simplifié	n/a	✓	✓

Tableau 12. Composants pour produits DB2 (suite)

Description du produit/du composant	Client DB2	DB2 UDB Personal Edition	DB2 Connect
Tables de conversion de pages de codes - Chinois traditionnel	n/a	✓	✓
Fonction de réplication DB2	n/a	✓	✓
Messages produits DB2 (langue autre que l'anglais) ¹	n/a	o	o
Bibliothèque produit DB2 (HTML) ¹	n/a	o	o
<p>✓✓ Il s'agit d'un composant obligatoire qui doit être installé.</p> <p>✓ Il s'agit d'un composant conseillé qui est installé par défaut. Vous pouvez choisir de ne pas installer ce composant.</p> <p>o Il s'agit d'un composant facultatif qui n'est pas installé par défaut. Si vous voulez l'installer, vous devez le sélectionner.</p> <p>.. Ce composant n'est disponible qu'avec DB2 Administration Client.</p> <p>Remarque : Il existe un composant distinct des Messages produit DB2 et de la Bibliothèque produit DB2 pour chaque environnement local pris en charge.</p>			

Annexe B. Présentation des fonctions de base

La présente annexe décrit les fonctions de base nécessaires à l'utilisation optimale de ce produit.



Passez à la section qui décrit la tâche que vous souhaitez effectuer :

- «Démarrage de l'outil d'inscription de licences».
 - «Démarrage du Centre de contrôle».
 - «Entrée de commandes à l'aide du Centre de commande».
 - «Entrée de commandes à l'aide de l'interpréteur de commandes» à la page 107.
 - «Utilisation du groupe d'administration du système» à la page 109.
-

Démarrage de l'outil d'inscription de licences

L'enregistrement du logiciel DB2 est effectué automatiquement lors de l'installation du produit DB2 à partir du CD-ROM à l'aide du programme DB2. Si vous avez installé DB2 à l'aide des outils d'installation natifs du système d'exploitation Linux, vous devez entrer la commande **db2licm** pour enregistrer le logiciel DB2. Pour plus d'informations, reportez-vous au manuel *Command Reference*.

Démarrage du Centre de contrôle

Vous devez disposer du niveau prérequis de Java Runtime Environment (JRE) version 1.1.8 ou ultérieure pour pouvoir lancer le Centre de contrôle avec cette commande. Pour en savoir plus sur l'installation du Centre de contrôle sur votre système, reportez-vous à la section *Installation et configuration - Informations complémentaires*.

Pour démarrer le Centre de contrôle, entrez la commande **db2cc** à l'invite.

Entrée de commandes à l'aide du Centre de commande

La présente section décrit le mode d'entrée des commandes à l'aide du Centre de commande. Sa fenêtre interactive permet d'effectuer les opérations suivantes :

- exécuter des instructions SQL, des commandes DB2 et des commandes du système d'exploitation

- afficher le résultat de l'exécution des instructions SQL et des commandes DB2 dans une fenêtre Résultats. Vous pouvez consulter les résultats et les enregistrer dans un fichier
- enregistrer dans un fichier script une séquence d'instructions SQL et de commandes DB2. Vous pouvez planifier l'exécution de ce script. Lorsqu'un script enregistré vient à être modifié, les modifications se répercutent sur toutes les tâches d'exécution automatique qui dépendent de ce script
- rappeler et exécuter un fichier script
- afficher avant son exécution le planning et les statistiques associés à une instruction SQL. Pour ce faire, il vous faut appeler Visual Explain dans la fenêtre interactive
- accéder rapidement aux outils d'administration de base de données à partir de la barre d'outils principale
- afficher à l'aide du Centre de scripts tous les scripts de commandes connus du système, avec des informations récapitulatives pour chacun

Pour démarrer le Centre de commande, effectuez l'une des opérations suivantes :

- Cliquez sur l'icône **Centre de commande** du Centre de contrôle.
- Entrez la commande **db2ctr**.



Pour démarrer le Centre de commande à l'aide de cette commande, vous devez disposer du niveau prérequis de Java Runtime Environment (JRE).

Le Centre de commande contient une zone de saisie de grande taille dans laquelle vous pouvez taper les commandes. Pour exécuter les commandes entrées, cliquez sur l'icône **Exécution** (roues dentées) ou appuyez sur **CTRL+Entrée**.



Dans le Centre de commande, il est inutile d'ajouter le préfixe db2 à la commande ; entrez simplement la commande DB2. Par exemple :

```
list database directory
```

Faites précéder les commandes du système d'exploitation par un point d'exclamation (!). Par exemple :

```
!ls
```

Pour entrer plusieurs commandes, ajoutez un caractère à la fin de chaque commande, puis appuyez sur **Entrée** pour commencer la commande suivante sur une nouvelle ligne. Par défaut, le caractère de fin est un point-virgule (;). Pour spécifier un caractère différent, cliquez sur l'icône **Paramètres des outils** dans la barre de menus.

Par exemple, pour vous connecter à la base de données SAMPLE et afficher la liste de toutes les tables système, entrez la commande suivante :

```
connect to sample;  
list tables for system
```

Après que vous avez cliqué sur l'icône **Exécution** (ou appuyé sur **CTRL+Entrée**), le Centre de commande ouvre la fenêtre Résultats qui vous informe sur la progression des commandes.

Pour rappeler des commandes entrées, sélectionnez l'onglet **Script**, cliquez sur la liste déroulante et sélectionnez une commande.

Pour enregistrer les commandes sous forme de scripts, sélectionnez **Script** → **Enregistrer sous** dans la barre de menus. Pour plus de détails, cliquez sur le bouton de fonction **Aide** ou appuyez sur **F1**.



Pour stocker des instructions SQL ou des commandes DB2 fréquemment utilisées en tant que scripts, sélectionnez l'icône **Centre de gestion des scripts** dans la barre d'outils principale. Pour plus de détails, cliquez sur le bouton de fonction **Aide** ou appuyez sur **F1**.

Entrée de commandes à l'aide de l'interpréteur de commandes

L'interpréteur de commandes permet d'entrer des commandes DB2, des instructions SQL et des commandes du système d'exploitation. Il fonctionne dans les modes suivants :

Mode ligne de commande

L'interpréteur de commandes fonctionne à partir des invites de shell. Vous pouvez entrer des commandes DB2 et des instructions SQL en les faisant précéder du préfixe db2. Entrez les commandes du système d'exploitation directement car il s'agit d'une invite de shell ordinaire.

Mode interactif

Le préfixe db2 utilisé pour les commandes DB2 (en mode ligne de commande) est pré-entré pour vous. Vous pouvez entrer des commandes du système d'exploitation, des commandes DB2 ou des instructions SQL et visualiser leurs résultats.

Mode fichier de commandes

Il permet de traiter les commandes stockées dans un fichier. Pour plus de détails sur le mode fichier de commandes, reportez-vous au manuel *Command Reference*.

Mode ligne de commande

Vous pouvez entrer les commandes DB2 dans n'importe quelle fenêtre de commande. Ajoutez le préfixe db2 à toutes les commandes. Par exemple :

```
db2 list database directory
```



Si la commande DB2 contient des caractères ayant une signification particulière dans le système d'exploitation utilisé, vous devrez entrer la commande entre guillemets pour vous assurer de son exécution correcte.

Par exemple, la commande suivante extraira toutes les informations de la table *employee*, même si le caractère * a une signification particulière dans le système d'exploitation.

```
db2 "select * from employee"
```

Si vous devez entrer une commande longue, qui ne tient pas sur une seule ligne, utilisez le caractère de continuation de ligne \. A la fin de la ligne, appuyez sur **Entrée** pour continuer la saisie de la commande sur la ligne suivante. Par exemple :

```
db2 select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Mode interactif

Pour appeler l'interpréteur de commandes en mode interactif, entrez la commande **db2** à partir de l'interpréteur de commandes.

En mode interactif, l'invite est la suivante :

```
db2 =>
```

En mode interactif, vous n'avez pas à faire précéder les commandes DB2 du préfixe db2 ; il vous suffit de les entrer directement. Par exemple :

```
db2 => list database directory
```

Pour exécuter des commandes de système d'exploitation en mode interactif, faites précéder la commande d'un point d'exclamation (!). Par exemple :

```
db2 => !ls
```

Si vous devez entrer une commande longue, qui ne tient pas sur une seule ligne, utilisez le caractère de continuation de ligne \. A la fin de la ligne, appuyez sur **Entrée** pour continuer la saisie de la commande sur la ligne suivante. Par exemple :

```
db2 => select empno, function, firstname, lastname, birthdate, from \  
db2 (cont.) => employee where function='service' and \  
db2 (cont.) => firstname='Lily' order by empno desc
```

Pour arrêter le mode interactif, entrez la commande **quit** ou **terminate**.

Pour plus d'informations sur les procédures plus complexes utilisant l'interpréteur de commandes, reportez-vous au manuel *Command Reference*.

Utilisation du groupe d'administration du système

Par défaut, les droits SYSADM sont octroyés à tout nom d'utilisateur DB2 correct appartenant au groupe principal de l'ID utilisateur du propriétaire de l'instance.

Pour plus de détails sur la modification des paramètres SYSADM par défaut et l'octroi de ces droits à un autre utilisateur ou groupe d'utilisateurs, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Annexe C. Support de langue nationale

Prise en charge des langues et jeux de codes sous UNIX

DB2 prend en charge plusieurs jeux de codes et environnement locaux sans traduction des messages dans les langues correspondantes. La prise en charge d'un environnement local signifie que vous pouvez, dans le cadre de celui-ci, créer et utiliser une base de données mais que tous les écrans et messages peuvent s'afficher dans une autre langue s'ils ne sont pas traduits dans DB2. La liste complète des environnements locaux pris en charge figure dans le manuel *Administration Guide*.

Pour pouvoir utiliser un environnement linguistique différent, procédez comme suit :

Étape 1. Assurez-vous que l'option de messages correspondant à la langue concernée a été installée.

Étape 2. Affectez la valeur appropriée à la variable d'environnement *LANG*. Par exemple, pour activer les messages fr_FR dans DB2 pour Linux, vous devez avoir installé l'option de messages fr_FR et attribué la valeur fr_FR à la variable *LANG*.

Les jeux de fichiers correspondant au catalogue de messages choisi sont alors placés dans le répertoire suivant, sur le poste de travail cible :

```
/usr/IBMDB2/V7.1/msg/%L
```

où %L désigne le nom de l'environnement local auquel correspond le catalogue de messages.

Conversion de données de type caractères

Lorsque des données de type caractères sont transférées d'une machine à une autre, elles doivent être converties dans un format utilisable par la machine cible.

Par exemple, lorsque des données sont échangées entre un poste de travail DB2 Connect et un serveur de bases de données hôte ou AS/400, elles sont généralement converties de la page de codes du poste de travail en jeu de caractères codés (CCSID) de l'hôte, et vice versa. Si les deux machines utilisent des pages de codes ou des CCSID différents, les points de code sont mappés d'une page de codes ou d'un CCSID à l'autre. Cette conversion s'effectue toujours sur le poste cible.

Les données de type caractères envoyées *vers* une base de données sont composées d'instructions SQL et de données d'entrée. Les données de type caractères envoyées *à partir* d'une base de données sont composées de données de sortie. Les données de sortie interprétées comme données binaires (par exemple, celles provenant d'une colonne déclarée avec la clause FOR BIT DATA) ne sont pas converties. Sinon, toutes les données de type caractères d'entrée et de sortie sont converties si les deux machines ont des pages de codes ou des CCSID différents.

Par exemple, si vous utilisez DB2 Connect pour accéder à des données OS/390, les opérations suivantes se déroulent :

1. DB2 Connect envoie une instruction SQL et des données d'entrée à OS/390.
2. DB2 Universal Database pour OS/390 convertit les données en un CCSID EBCDIC pour les traiter.
3. DB2 Universal Database pour OS/390 renvoie le résultat au poste de travail DB2 Connect.
4. DB2 convertit le résultat en page de codes ASCII ou ISO et le renvoie à l'utilisateur.

Le tableau ci-après indique les conversions prises en charge entre les pages de codes (sur le poste de travail) et les CCSID (sur le système hôte).

Pour plus de détails sur ces conversions, reportez-vous au manuel *Administration Guide*.

Tableau 13. Conversion de pages de codes du poste de travail en CCSID hôte

CCSID hôte	Page de codes	Pays
037, 273, 277, 278, 280, 284, 285, 297, 500, 871, 1140-1149	437, 819, 850, 858, 860, 863, 1004, 1051, 1252, 1275	Afrique du Sud, Albanie, Allemagne, Amérique latine, Australie, Autriche, Belgique, Brésil, Canada, Danemark, Espagne, Etats-Unis, Finlande, France, Irlande, Islande, Italie, Norvège, Nouvelle-Zélande, Pays-Bas, Portugal, Royaume-Uni, Suède, Suisse
423, 875	737, 813, 869, 1253, 1280	Grec

Tableau 13. Conversion de pages de codes du poste de travail en CCSID hôte (suite)

CCSID hôte	Page de codes	Pays
870	852, 912, 1250, 1282	Croatie, Hongrie, Pologne, République tchèque, Roumanie, Serbie/Monténégro (Latin), Slovaquie, Slovénie
1025	855, 866, 915, 1251, 1283	Bulgarie, Macédoine, Russie, Serbie/Monténégro (Cyrillique)
1026	857, 920, 1254, 1281	Turquie
424	862, 916, 1255	Israël - voir remarque 3 plus loin
420	864, 1046, 1089, 1256	Pays arabes - voir remarque 3 plus loin
838	874	Thaïlande
930, 939, 5026, 5035	932, 942, 943, 954, 5039	Japon
937	938, 948, 950, 964	Taïwan
933, 1364	949, 970, 1363	Corée
935, 1388	1381, 1383, 1386	République Populaire de Chine
1112, 1122	921, 922	Estonie, Lettonie, Lituanie
1025	915, 1131, 1251, 1283	Biélorussie
1123	1124, 1125, 1251	Ukraine

Remarques :

1. La page de codes 1004 est prise en charge en tant que page de codes 1252.
2. En règle générale, les données peuvent être converties, sans modification, d'une page de codes en un CCSID, puis de nouveau dans la page de codes d'origine. Il existe cependant des exceptions à cette règle :
 - Dans les pages de codes à jeu de caractères double octet (DBCS), certaines données contenant des caractères définis par l'utilisateur risquent d'être perdues.
 - Pour les pages de codes à jeu de caractères simple octet (SBCS) définies dans des pages de codes simple et double octet et quelques pages de code simple octet plus récentes, certains caractères qui n'existent ni dans la source ni dans la cible peuvent être mappés en caractères de substitution, puis perdus lorsque les données sont reconverties dans la page de codes d'origine.

3. Pour les langues bidirectionnelles, un certain nombre de CCSID bidirectionnels spécifiques ont été définis par IBM. Ils sont pris en charge par DB2 Connect Version 7.

Si les attributs bidirectionnels du serveur de bases de données sont différents de ceux du client, ces CCSID spécifiques vous permettent de pallier la différence.

Pour plus de détails sur ces CCSID, reportez-vous au manuel *Administration Guide*. Pour plus de détails sur leur mode de définition pour des connexions à l'hôte DRDA, reportez-vous aux Remarques sur le produit relatives à DB2 Connect Version 7.

Support CCSID bidirectionnel

Les attributs bidirectionnels suivants sont requis pour un traitement correct des données bidirectionnelles sur différentes plateformes :

- Type de texte (LOGICAL / VISUAL)
- Forme des caractères (SHAPED / UNSHAPED)
- Sens de l'écriture (RIGHT-TO-LEFT / LEFT-TO-RIGHT)
- Forme des chiffres (ARABIC / HINDI)
- Permutation symétrique des caractères (YES ou NO)

Les valeurs par défaut n'étant pas les mêmes d'une plateforme à une autre, la transmission de données DB2 entre différentes plateformes peut poser des problèmes. Par exemple, les plateformes Windows utilisent des données de type LOGICAL UNSHAPED, tandis que sous OS/390 les données sont généralement au format SHAPED VISUAL. Par conséquent, si ces attributs ne sont pas pris en charge, les données transmises de DB2 Universal Database pour OS/390 vers DB2 UDB sur un poste Windows 32 bits ne s'affichent pas correctement.

CCSID spécifiques bidirectionnels

Les ID de jeu de caractères codés (CCSID) bidirectionnels suivants ont été définis et mis en oeuvre avec DB2 UDB :

CCSID	Page de codes	Type de chaîne
00420	420	4
00424	424	4
08612	420	5
08616	424	6
12708	420	7
X'3F00'	856	4
X'3F01'	862	4
X'3F02'	916	4
X'3F03'	424	5
X'3F04'	856	5
X'3F05'	862	5
X'3F06'	916	5

X'3F07'	1255	5
X'3F08'	1046	5
X'3F09'	864	5
X'3F0A'	1089	5
X'3F0B'	1256	5
X'3F0C'	856	6
X'3F0D'	862	6
X'3F0E'	916	6
X'3F0F'	1255	6
X'3F10'	420	6
X'3F11'	864	6
X'3F12'	1046	6
X'3F13'	1089	6
X'3F14'	1256	6
X'3F15'	424	8
X'3F16'	856	8
X'3F17'	862	8
X'3F18'	916	8
X'3F19'	420	8
X'3F1A'	420	9
X'3F1B'	424	10
X'3F1C'	856	10
X'3F1D'	862	10
X'3F1E'	916	10
X'3F1F'	1255	10
X'3F20'	424	11
X'3F21'	856	11
X'3F22'	862	11
X'3F23'	916	11
X'3F24'	1255	11

Les types de chaînes CDRA sont définis de la façon suivante :

Type de chaîne	Type de texte	Forme des chiffres	Sens de l'écriture	Forme des caractères	Permutation symétrique
4	Visual	Arabic	LTR	Shaped	OFF
5	Implicit	Arabic	LTR	Unshaped	ON
6	Implicit	Arabic	RTL	Unshaped	ON
7(*)	Visual	Arabic	Contextual(*)	Unshaped-Lig	OFF
8	Visual	Arabic	RTL	Shaped	OFF
9	Visual	Passthru	RTL	Shaped	ON
10	Implicit		Contextual-L		ON
11	Implicit		Contextual-R		ON

Remarque : Le sens de l'écriture est LTR (de gauche à droite) lorsque le premier caractère alphabétique est un caractère latin. Le sens est RTL (de droite à gauche) lorsque le premier caractère alphabétique est un caractère bidirectionnel. Les caractères ne sont pas formés (UNSHAPED), mais les liaisons LamAlef sont conservées. Ils ne sont pas décomposés en leurs constituants.

Annexe D. Conventions de dénomination



Reportez-vous à la section décrivant la règle de dénomination sur laquelle vous souhaitez vous informer :

- «Conventions de dénomination générales»
 - «Nom de base de données, d'alias de base de données et de noeud catalogue»
 - «Noms d'objet» à la page 118
 - «ID utilisateur, nom de groupe et nom d'instance» à la page 119
 - «Conventions de définition du mot de passe» à la page 120
 - «Conventions de dénomination de DB2SYSTEM» à la page 120
 - «Nom de poste de travail (nname)» à la page 120
-

Conventions de dénomination générales

Sauf indication contraire, tous les noms peuvent comporter les caractères suivants :

- A à Z. Lorsqu'ils sont utilisés dans la plupart des noms, ces caractères sont convertis de minuscules en majuscules.
- 0 à 9
- @, #, \$ et _ (caractère de soulignement)

Sauf indication contraire, tous les noms peuvent commencer par les caractères suivants :

- A à Z
- @, # et \$

N'utilisez pas les mots réservés SQL pour créer les noms de table, de vue et d'index ou les ID autorisation. La liste des mots réservés SQL figure dans le manuel *SQL Reference*.

Nom de base de données, d'alias de base de données et de noeud catalogue

Les noms de bases de données servent à identifier les bases de données dans le gestionnaire de bases de données. *Les alias de bases de données* sont les synonymes affectés aux bases de données éloignées. Chaque alias de base de données doit être unique au sein du répertoire système des bases de données dans lequel sont stockés les alias. *Les noms de noeuds catalogue* sont les noms identifiants affectés aux entrées d'un répertoire de noeuds. Chaque entrée du répertoire des noeuds est l'alias d'un ordinateur de votre réseau. Pour éviter

les confusions qui pourraient provenir de la multiplicité de noms pour un même serveur, il est conseillé d'utiliser comme nom de noeud catalogue le nom réseau du serveur.

Reportez-vous à la section «Conventions de dénomination générales» à la page 117 lorsque vous nommez une base de données, un alias de base de données ou un noeud catalogue. De plus, le nom indiqué *doit* comporter entre 1 et 8 caractères.



Pour éviter d'éventuels incidents, n'utilisez pas les caractères spéciaux @, # et \$ dans un nom de base de données si un client doit se connecter à distance à une base de données hôte. De même, comme ces caractères ne sont pas communs à tous les claviers, ne les utilisez pas si vous envisagez d'utiliser la base de données dans un autre pays.

Noms d'objet

Les objets base de données sont les suivants :

- tables
- vues
- colonnes
- index
- fonctions utilisateur (UDF)
- types utilisateur (UDT)
- déclencheurs
- alias
- espaces table
- schémas

Pour attribuer un nom à un objet base de données, reportez-vous à la section «Conventions de dénomination générales» à la page 117.

Par ailleurs, le nom indiqué doit répondre aux critères suivants :

- Il peut comporter de 1 à 18 caractères *sauf* :
 - les noms de table (y compris les noms de vue, les noms de tables récapitulatives, les noms d'alias et les noms de corrélation) qui peuvent comporter jusqu'à 128 caractères
 - les noms de colonne, qui peuvent comporter jusqu'à 30 caractères
 - les noms de schéma, qui peuvent comporter jusqu'à 30 caractères
- Il ne doit pas correspondre à l'un des mots réservés SQL dont la liste figure dans le manuel *SQL Reference*.

A l'aide d'identificateurs délimités, vous pouvez créer un objet qui ne respecte pas ces conventions de dénomination. Toutefois, l'utilisation de cet objet peut générer des erreurs.

Par exemple, si vous créez une colonne en indiquant un signe + ou un signe – dans le nom, l'utilisation de cette colonne dans un index va générer des erreurs lorsque vous tenterez de réorganiser la table. Pour éviter tout risque lors de l'utilisation de votre base de données, *respectez scrupuleusement* les règles énoncées précédemment.

ID utilisateur, nom de groupe et nom d'instance

Un *ID utilisateur* est attribué à chaque utilisateur. Pour attribuer un nom à un utilisateur, un groupe ou une instance, reportez-vous à la section «Conventions de dénomination générales» à la page 117.

Outre les conventions générales de dénomination :

- Les ID utilisateur sous OS/2 peuvent comporter de 1 à 8 caractères. Ils ne doivent pas commencer par un chiffre ou finir par un \$.
- Les ID utilisateur sous UNIX peuvent comporter de 1 à 8 caractères.
- Les ID utilisateur sous Windows peuvent comporter de 1 à 30 caractères. A l'heure actuelle, les systèmes d'exploitation Windows NT et Windows 2000 sont limités à 20 caractères.
- Les noms de groupes et d'instances peuvent comporter de 1 à 8 caractères.
- Ils ne doivent pas être l'un des mots suivants :
 - USERS
 - ADMINS
 - GUESTS
 - PUBLIC
 - LOCAL
- Ils ne doivent pas commencer par :
 - IBM
 - SQL
 - SYS
- Ils ne doivent comporter aucun caractère accentué.
- Lorsque vous attribuez un nom à un utilisateur, un groupe ou une instance, le nom indiqué doit remplir les conditions suivantes :
 - OS/2** Utilisez des majuscules.
 - UNIX** Utilisez des minuscules.

Windows 32 bits

Utilisez indifféremment majuscules et minuscules.

Nom de poste de travail (nname)

Un nom de *poste de travail* permet d'indiquer le nom NetBIOS à associer à un serveur ou à un client de bases de données résidant sur le poste de travail local. Ce nom est stocké dans le fichier de configuration du gestionnaire de bases de données. Le nom de poste de travail est connu comme *nname* du poste de travail. Pour attribuer un nom à un poste de travail, reportez-vous à la section «Conventions de dénomination générales» à la page 117.

Par ailleurs, le nom indiqué doit répondre aux critères suivants :

- Il peut comporter de 1 à 8 caractères.
- Il ne doit pas comporter les caractères &, # et @.
- Il doit être unique au sein du réseau.

Conventions de dénomination de DB2SYSTEM

Le nom *DB2SYSTEM* est utilisé par DB2 pour identifier un poste, un système ou une machine DB2 physique au sein du réseau. Sous UNIX, le nom *DB2SYSTEM* prend par défaut le nom hôte TCP/IP. Sous OS/2, vous devez définir le nom *DB2SYSTEM* pendant l'installation. Sous Windows 32 bits, il n'est pas utile de définir *DB2SYSTEM* car le programme de configuration DB2 détecte le nom de l'ordinateur Windows et l'attribue à *DB2SYSTEM*.

Pour créer un nom *DB2SYSTEM*, reportez-vous à la section «Conventions de dénomination générales» à la page 117.

Par ailleurs, le nom indiqué doit répondre aux critères suivants :

- Il doit être unique au sein d'un réseau.
- Il peut comporter jusqu'à 21 caractères.

Conventions de définition du mot de passe

Lorsque vous définissez des mots de passe, respectez les règles suivantes :

OS/2 14 caractères maximum.

UNIX 8 caractères maximum.

Windows 32 bits
 14 caractères maximum.

Annexe E. Gestion des serveurs DB2 pour OS/390 et DB2 Connect Enterprise Edition par le Centre de contrôle

Le Centre de contrôle DB2 est une application simple à mettre en oeuvre, intégrée aux outils d'administration DB2. Cette application met à la disposition des administrateurs un outil puissant de gestion des bases de données de la famille DB2. Dans sa version 7, le Centre de contrôle a été enrichi de nouvelles fonctions de gestion à l'intention des administrateurs chargés de gérer des serveurs de bases de données DB2 pour OS/390 version 5.1 et version 6.1. Les évolutions de cette version permettent également de gérer les fonctionnalités opérationnelles et de performances des serveurs de connectivité DB2 Connect Enterprise Edition. L'association des fonctions de gestion du serveur DB2 pour OS/390 et des nouvelles fonctionnalités de contrôle de DB2 Connect permet de disposer d'un outil complet d'administration et de contrôle des applications de bureau et des applications sur le Web, qui est utilisable avec les serveurs DB2 pour OS/390.

Le Centre de contrôle DB2 utilise une interface familière, de type explorateur, qui permet aux administrateurs de bases de données de naviguer entre les différents serveurs et objets de base de données qu'ils gèrent. Les menus contextuels activés par le bouton droit de la souris permettent aux administrateurs de modifier les attributs des objets de base de données et de lancer des commandes et des utilitaires. La présentation des objets de base de données est la même pour tous les serveurs DB2. Cette homogénéité permet de limiter le temps d'apprentissage nécessaire aux administrateurs gérant des bases de données DB2 pour OS/390 et DB2 Universal Database sur des serveurs Windows NT, UNIX et OS/2. Le maintien de l'homogénéité entre les serveurs ne masque pas les fonctions propres à chaque serveur DB2. Les administrateurs de bases de données ont donc la possibilité d'exécuter leurs tâches sous toutes leurs formes.

Les aptitudes de gestion des serveurs de connectivité DB2 Connect sont liées à leur capacité de gérer les connexions utilisateur et de conserver des statistiques essentielles sur divers aspects relatifs aux performances du serveur de connectivité. Par exemple, les administrateurs de bases de données ont la possibilité d'afficher la liste de tous les utilisateurs connectés à un serveur DB2 Connect donné, ainsi que les caractéristiques de leur connexion. Ils peuvent également regrouper des informations relatives au chargement et aux performances telles que le nombre d'instructions et de transactions SQL exécutées, le nombre d'octets envoyés et reçus, les délais d'exécution des transactions et des instructions, etc. Les données collectées peuvent être affichées sous forme de graphiques faciles à comprendre.

Préparation des serveurs DB2 pour OS/390 pour le Centre de contrôle

Le Centre de contrôle DB2 utilise des procédures mémorisées pour faire fonctionner la plupart de ses fonctions de gestion. Pour que le Centre de contrôle fonctionne correctement, les procédures mémorisées doivent être activées et les procédures mémorisées adéquates installées sur chaque serveur DB2 pour OS/390 géré par le Centre de contrôle.

Consultez le *répertoire de programmes DB2 pour OS/390* pour plus d'informations sur l'application de la maintenance et les identificateurs de modification de fonction requis.

Utilisation du Centre de contrôle

Avant d'utiliser un serveur et ses bases de données, il faut cataloguer les informations le concernant sur le poste de travail du Centre de contrôle. Le Centre de contrôle DB2 ne fonctionne qu'avec les serveurs et les bases de données catalogués sur le poste de travail sur lequel il est installé. Pour cataloguer des informations relatives à un serveur éloigné, sous Linux, utilisez l'interpréteur de commandes. Pour plus d'informations, reportez-vous au «Chapitre 10. Configuration des communications client-serveur de réseau local à l'aide du CLP» à la page 89.

Une fois le Centre de contrôle installé, démarrez en cliquant sur le signe plus situé en regard du serveur à gérer. Sélectionnez la base de données ou les objets du serveur de connectivité à gérer et cliquez avec le bouton droit de la souris sur l'objet pour utiliser ses propriétés ou exécuter des actions sur cet objet. Pensez à cliquer sur F1 pour afficher l'aide.

Annexe F. Fichiers listes, fichiers de liens et modules

Cette annexe répertorie les fichiers de liens (.bnd) se trouvant dans les différents fichiers .lst livrés avec le produit. Des modules de liaison différents sont générés de façon spécifique pour chaque plateforme. Chaque nom de module peut être remappé sur la plateforme du client.

Dans les tableaux ci-après, dans la colonne **Nom du module**, chaque module de définition des accès est représenté sous forme codée. Par exemple, dans le nom de fichier SQLabxYz :

- SQL identifie le module de définition des accès en tant qu'utilitaire DB2,
- *ab* représente l'utilitaire
- *x* représente le dernier chiffre de l'année de disponibilité du produit,
- *Y* représente la plateforme du client,
- *z* représente le niveau de modification.

Vous pouvez utiliser la commande **ddcspkgn** pour déterminer le nom du module correspondant aux fichiers de liens (.bnd) ou aux fichiers listes (.lst). Cette commande se trouve dans le répertoire *INSTHOME/sqllib/bin*, *INSTHOME* étant le répertoire personnel du propriétaire de l'instance.

Par exemple, sous Linux, entrez la commande suivante en indiquant le fichier de liens du répertoire local.

```
INSTHOME/sqllib/bin/ddcspkgn db2ajgrt.bnd
```

La valeur *Y* correspond à *xLz* pour les plateformes Linux,

Fichiers listes associés aux serveurs DRDA

Le tableau suivant répertorie les fichiers de liens (.bnd) qui sont inclus dans le fichier .lst associé à un hôte DRDA particulier, ainsi que chaque module associé à chacun des fichiers de liens :

Serveur DRDA	Fichier liste
OS/390	ddcsmvs.lst
VM	ddcsvm.lst
OS/400	ddcs400.lst

Tableau 14. Fichiers de liens et modules DRDA

Composant	Nom du fichier de liens	Nom du module	AS/400	VM	OS/400
Interface CLI (Call Level Interface) DB2					
Niveau d'isolement CS	db2clics.bnd	sql1xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement RR	db2clirr.bnd	sql2xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement UR	db2cliur.bnd	sql3xyz	Oui	Non	Oui
Niveau d'isolement RS	db2clirs.bnd	sql4xyz	Oui	Non	Oui
Niveau d'isolement NC	db2clinc.bnd	sql5xyz	Oui	Non	Oui
Utilisation des noms de table MVS	db2clims.bnd	sql7xyz	Non	Non	Non
Utilisation des noms de table OS/400 (OS/400 version 3.1 ou suivante)	db2clias.bnd	sqlaxyz	Oui	Non	Oui
Utilisation des noms de table VSE/VM	db2clivm.bnd	sql8xyz	Non	Oui	Non
Interpréteur de commandes					
Niveau d'isolement CS	db2clpcs.bnd	sqlc2xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement RR	db2clpr.rnd	sqlc3xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement UR	db2clpur.bnd	sqlc4xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement RS	db2clprs.bnd	sqlc5xyz	Oui	Non	Oui
Niveau d'isolement NC	db2clpnc.bnd	sqlc6xyz	Oui	Non	Oui
REXX					
Niveau d'isolement CS	db2arxcs.bnd	sqla1xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement RR	db2arxrr.bnd	sqla2xyz	Oui	Oui	Oui

Tableau 14. Fichiers de liens et modules DRDA (suite)

Composant	Nom du fichier de liens	Nom du module	AS/400	VM	OS/400
Niveau d'isolement UR	db2arxur.bnd	sqla3xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement RS	db2arxrs.bnd	sqla4xyz	Oui	Oui	Oui
Niveau d'isolement NC	db2arxnc.bnd	sqla5xyz	Oui	Non	Oui
Utilitaires					
Exportation	db2uexpm.bnd	sqlubxyz	Oui	Oui	Oui
Importation	db2uimpm.bnd	sqlufxyz	Oui	Oui	Oui
Importation	db2uimtb.bnd	db2ukxyz	Oui	Oui	Oui

Annexe G. 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 145. 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 140 . 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 `sql11ib\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 144
- «Recherche d'informations en ligne» à la page 148
- «Commande des manuels imprimés» à la page 140
- «Impression des manuels au format PDF» à la page 139

Tableau 15. Informations sur DB2

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
Manuels d'utilisation et de référence de DB2			
<i>Administration Guide</i>	<p><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 des fonctions de haute disponibilité.</p> <p><i>Administration Guide: Implementation</i> fournit des informations sur la mise en oeuvre de votre structure, de l'accès aux bases de données, du contrôle, de la sauvegarde et de la reprise, entre autres.</p> <p><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.</p> <p>Les trois volumes du manuel <i>Administration Guide</i> en anglais peuvent être commandés sous la référence SBOF-8922.</p>	<p>SC09-2946 db2d1x70</p> <p>SC09-2944 db2d2x70</p> <p>SC09-2945 db2d3x70</p>	db2d0
<i>Administrative API Reference</i>	<p>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.</p>	<p>SC09-2947 db2b0x70</p>	db2b0
<i>Application Building Guide</i>	<p>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.</p>	<p>SC09-2948 db2axx70</p>	db2ax

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>APPC, CPI-C, and SNA Sense Codes</i>	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.	Aucun numéro de référence	db2ap
	Ce manuel est disponible au format HTML uniquement.	db2apx70	
<i>Application Development Guide</i>	Fournit des informations relatives au développement d'applications accédant à 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.	SC09-2949	db2a0
		db2a0x70	
<i>CLI Guide and Reference</i>	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	db2i0
		db2i0x70	
<i>Command Reference</i>	Explique comment utiliser l'interpréteur de commandes et fournit une description des commandes de gestion des bases de données.	SC09-2951	db2n0
		db2n0x70	

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>DB2 Connectivité - Informations complémentaires</i>	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. Ce manuel est disponible au format HTML ou PDF uniquement.	Aucun numéro de référence db2h1x70	db2h1
<i>Data Movement Utilities Guide and Reference</i>	Explique comment utiliser les utilitaires DB2 UDB qui simplifient le déplacement des données, tels que import, export, load, AutoLoader et DPROF.	SC09-2955 db2dmx70	db2dm
<i>Data Warehouse Center Administration Guide</i>	Fournit des informations sur la création et la gestion d'un entrepôt de données au moyen de Data Warehouse Center.	SC26-9993 db2ddx70	db2dd
<i>Data Warehouse Center Application Integration Guide</i>	Fournit des informations permettant aux programmeurs d'intégrer des applications via Data Warehouse Center et via Information Catalog Manager.	SC26-9994 db2adx70	db2ad
<i>DB2 Connect User's Guide</i>	Présente les concepts, ainsi que des informations générales et de programmation sur les produits DB2 Connect.	SC09-2954 db2c0x70	db2c0
<i>DB2 Query Patroller Administration Guide</i>	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
<i>DB2 Query Patroller User's Guide</i>	Décrit l'utilisation des outils et des fonctions de DB2 Query Patroller.	SC09-2960 db2wwx70	db2ww

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>Glossaire</i>	Fournit des définitions de termes utilisés dans DB2 et ses composants. Ce glossaire est disponible au format HTML et dans le manuel <i>SQL Reference</i> .	Aucun numéro de référence db2t0x70	db2t0
<i>Extensions Image, Audio et Vidéo - Administration et programmation</i>	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
<i>Information Catalog Manager Administration Guide</i>	Fournit des directives sur la gestion des catalogues d'informations.	SC26-9995 db2dix70	db2di
<i>Information Catalog Manager Programming Guide and Reference</i>	Fournit des définitions relatives aux interfaces structurées pour Information Catalog Manager.	SC26-9997 db2bix70	db2bi
<i>Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur</i>	Fournit des informations sur la mise en oeuvre de l'interface utilisateur d'Information Catalog Manager.	SC11-1678 db2aix70	db2ai
<i>Installation et configuration - Informations complémentaires</i>	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 15. Informations sur DB2 (suite)

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

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>Extension Spatiale - Guide d'utilisation et de référence</i>	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
<i>Initiation à SQL</i>	Présente les concepts SQL et fournit des exemples de structures et de tâches.	SC11-1655 db2y0x70	db2y0
<i>SQL Reference, Volume 1 et Volume 2</i>	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. Les deux volumes du manuel <i>SQL Reference</i> en anglais peuvent être commandés sous la référence SBOF-8933.	Volume 1 SC09-2974 db2s1x70 Volume 2 SC09-2975 db2s2x70	db2s0
<i>System Monitor Guide and Reference</i>	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
<i>Extension Texte - Administration et programmation</i>	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 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>Troubleshooting Guide</i>	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
<i>Nouveautés</i>	Décrit les nouvelles fonctions et améliorations apportées à DB2 Universal Database, version 7.	SC11-1656 db2q0x70	db2q0
Manuels d'installation et de configuration de DB2			
<i>DB2 Connect Enterprise Edition pour OS/2 et Windows - Mise en route</i>	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et la configuration de DB2 Connect Enterprise Edition sous OS/2 et 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
<i>DB2 Connect Enterprise Edition pour UNIX - Mise en route</i>	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
<i>DB2 Connect Personal Edition - Mise en route</i>	Contient des informations sur la planification, la migration, l'installation et les fonctions de DB2 Connect Personal Edition sous OS/2 et Windows 32 bits. Contient également des informations d'installation et de configuration relatives à tous les clients pris en charge.	GC11-1647 db2c1x70	db2c1
<i>DB2 Connect Personal Edition pour Linux - Mise en route</i>	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 15. Informations sur DB2 (suite)

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

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

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

Tableau 15. Informations sur DB2 (suite)

Nom	Description	Références	Répertoire HTML
		Nom de fichier PDF	
<i>Remarques sur l'installation de DB2</i>	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.	
<i>DB2 Release Notes</i>	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 :

1. 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	x
Danois	d
Néerlandais	q
Anglais	e
Finnois	y
Français	f
Allemand	g
Grec	a
Hongrois	h
Italien	i
Japonais	j
Coréen	k
Norvégien	n
Polonais	p
Portugais	v
Russe	r
Chinois simplifié	c
Slovène	l

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 15 à la page 129.

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.ibm.link.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.

Tableau 16. Commande de manuels imprimés

Référence SBOF	Manuels	
SBOF-8931	<ul style="list-style-type: none"> • 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 	<ul style="list-style-type: none"> • 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 - Installation 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 • Nouveautés
SBOF-8935	<ul style="list-style-type: none"> • Information Catalog Manager Administration Guide • Information Catalog Manager - Guide de l'utilisateur • Information Catalog Manager Programming Guide and Reference 	<ul style="list-style-type: none"> • Query Patroller Administration Guide • Query Patroller User's Guide

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
<i>Aide sur les commandes</i>	Explique la syntaxe des commandes de l'interpréteur de commandes.	À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez : ? <i>commande</i> 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.
<i>Aide sur l'Assistant de configuration client</i>	Décrit les tâches à effectuer dans une fenêtre ou un 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.	À partir d'une fenêtre ou d'un bloc-notes, cliquez sur le bouton de fonction Aide ou appuyez sur la touche F1 .
<i>Aide sur le Centre de commande</i>		
<i>Aide sur le Centre de contrôle</i>		
<i>Aide sur Data Warehouse Center</i>		
<i>Aide sur l'Analyseur d'événements</i>		
<i>Aide sur Information Catalog Manager</i>		
<i>Aide sur le Centre d'administration des satellites</i>		
<i>Aide sur le Centre de gestion des scripts</i>		

Type d'aide	Contenu	Mode d'accès
<i>Aide sur les messages</i>	Décrit l'origine d'un message et indique les opérations correctives à effectuer, le cas échéant.	<p>À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :</p> <p style="padding-left: 40px;">? <i>XXXnnnnn</i></p> <p>où <i>XXXnnnnn</i> correspond à un numéro de message correct.</p> <p>Par exemple, ? SQL30081 permet d'afficher l'aide sur le message SQL30081.</p> <p>Pour afficher l'aide écran par écran, entrez :</p> <p style="padding-left: 40px;">? <i>XXXnnnnn</i> more</p> <p>Pour sauvegarder l'aide sur un message dans un fichier, entrez :</p> <p style="padding-left: 40px;">? <i>XXXnnnnn</i> > <i>nomfichier.ext</i></p> <p>où <i>nomfichier.ext</i> correspond au fichier dans lequel vous souhaitez sauvegarder l'aide sur un message.</p>
<i>Aide sur le SQL</i>	Décrit la syntaxe des instructions SQL.	<p>À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :</p> <p style="padding-left: 40px;">help <i>instruction</i></p> <p>où <i>instruction</i> correspond à une instruction SQL.</p> <p>Par exemple, help SELECT permet d'afficher l'aide sur l'instruction SELECT.</p> <p>Remarque : L'aide SQL n'est pas disponible sur les plateformes UNIX.</p>
<i>Aide sur SQLSTATE</i>	Décrit les codes SQLSTATE et de classe.	<p>À partir de l'interpréteur de commandes, en mode interactif, entrez :</p> <p style="padding-left: 40px;">? <i>sqlstate</i> or ? <i>code-classe</i></p> <p>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.</p> <p>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.</p>

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 `CDNAVnn.txt`, où *nn* désigne l'identificateur de langue à deux caractères. 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.

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.

Web Affiche 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
<i>Ajout d'une base de données</i>	Catalogage d'une base de données sur un poste de travail client.	À partir de l'Assistant de configuration client, cliquez sur Ajout .
<i>Sauvegarde de base de données</i>	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 .
<i>Configuration de mise à jour multisite</i>	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 .

Assistant	Opération concernée	Mode d'accès
<i>Création d'une base de données</i>	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 .
<i>Création d'une table</i>	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 .
<i>Création d'un espace table</i>	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 .
<i>Création d'index</i>	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 .
<i>Configuration des performances</i>	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 .
<i>Restauration de la base de données</i>	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 :

1. Copiez tous les fichiers et sous-répertoires de `\sql\lib\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 145.

Annexe H. 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 brevets couvrant les produits mentionnés dans le présent document. La remise de ce document ne vous 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, 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.

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

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

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

Les licenciés souhaitant obtenir des informations permettant : (i) l'échange des données entre des logiciels créés de façon indépendante et d'autres logiciels (dont celui-ci), et (ii) l'utilisation mutuelle des données ainsi échangées, doivent adresser leur demande à :

IBM 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.

Ce document peut contenir des exemples de données et des 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 peut contenir 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 lesquelles 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 l'année ou les années_. All rights reserved.

Marques

Les termes qui suivent, accompagnés d'un astérisque (*) dans le document, 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 Extenders	SQL/400
DB2 OLAP Server	System/370
DB2 Universal Database	System/390
Distributed Relational Database Architecture	SystemView
DRDA	VisualAge
eNetwork	VM/ESA
Extended Services	VSE/ESA
FFST	VTAM
First Failure Support Technology	WebExplorer
	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, ou toutes les marques et logos incluant Java, et Solaris sont des marques de Sun Microsystems, Inc.

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

UNIX est une marque enregistrée aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays et utilisée avec l'autorisation exclusive de la société X/Open Company Limited.

D'autres sociétés sont propriétaires des autres marques, noms de produits ou logos accompagnés de deux astérisques (**) qui pourraient apparaître dans ce document.

Index

A

accès à plusieurs serveurs
 accès à plusieurs serveurs 89
accès aux données
 à l'aide de DB2 Connect 9
 via Net.Data ou JDBC 14
accès aux serveurs
 présentation 89
 TCP/IP 89
affichage
 informations en ligne 144
aide en ligne 142
alias de base de données 60
 conventions de
 dénomination 117
APPC
 logiciels nécessaires 26
 plateformes prises en charge 26
 SNA Server 26
 SunLink SNA 26
Application Development Client
 présentation 19
Assistant - Ajout d'une base de
 données 146, 147
Assistant - Configuration des
 performances 147
Assistant - Création d'un espace
 table 147
Assistant - Création d'une base de
 données 146
Assistant - Création d'une table 147
Assistant - Index 147
Assistant - Restauration de la base
 de données 147
Assistant - Sauvegarde de la base de
 données 146
Assistant Configuration de mise à
 jour multisite 146
assistant Mise à jour multisite 72
assistants
 Mise à jour multisite 72
Assistants
 ajout d'une base de
 données 146, 147
 configuration de mise à jour
 multisite 146
 configuration des
 performances 147
 création d'un espace table 147

Assistants (suite)

 création d'une base de
 données 146
 création d'une table 147
 exécution de tâches 146
 index 147
 restauration de la base de
 données 147
 sauvegarde de la base de
 données 146

B

bases de données
 conventions de
 dénomination 117
Bibliothèque DB2
 affichage en ligne 144
 aide en ligne 142
 assistants 146
 Centre d'aide et
 d'information 145
 commande de manuels
 imprimés 140
 configuration d'un serveur de
 documents 148
 identificateur de langue pour les
 manuels 138
 impression des manuels au
 format PDF 139
 informations de dernière
 minute 139
 manuels 127
 recherche en ligne 148
 structure 127

C

Caractères double octet 113
catalogage
 bases de données 60, 95
 noeud TCP/IP 58, 59, 93, 94
CCSID 111
Centre d'aide et d'information 145
Centre de commande
 entrée des commandes DB2 105
 entrée des instructions SQL 105
clé de licence
 mise à jour sous Linux 39
client DB2
 modification des droits 109

clients

 configuration 89
commandes 41
 dasicrt 39
 db2icrt 38, 39
 db2imigr 41
 db2licm 39
 db2rmln 40
communications
 configuration du client 89
 gestion 89
 TCP/IP 89
composants
 sélection 102
 sous UNIX 102
configuration
 TCP/IP 89
Configuration d'un serveur de
 documents 148
configuration des communications
 présentation 89
configuration des communications
 client
 définition des paramètres de
 configuration 89
 via l'interpréteur de
 commandes 89
configuration du système
 avec DB2 Connect 10
connexions aux hôtes DRDA
 directe (hôte DRDA) 5
 directement à DRDAhost 46
 via une passerelle de
 communication 6, 46
conventions de dénomination
 alias de base de données 117
 bases de données 117
 généralités 117
 groupes 119
 ID utilisateur 119
 mot de passe 120
 nom utilisateur 119
 noms d'instances 119
 objets de base de données 118
Conversion 111
Conversion, exceptions 113
Conversion de données
 CCSID 111
 pages de code 111

- création d'ID groupe
 - fonctions UDF et procédures mémorisées isolées 37
 - propriétaire d'instance 37
 - serveur d'administration 37
- création d'ID utilisateur
 - fonctions UDF et procédures mémorisées isolées 37
 - propriétaire d'instance 37
 - serveur d'administration 37
- création d'une instance
 - sous Linux 38
- création de la base de données SAMPLE
 - catalogage d'un noeud 93
 - connexion à une base de données 97
- création du serveur d'administration
 - sous Linux 39

D

- DB2 Connect
 - présentation 3, 9
- DB2 Connect Enterprise Edition
 - utilisation 6
- DB2 Enterprise - Extended Edition
 - espace disque requis 25
- DB2 Enterprise Edition
 - mémoire requise 25
- DB2 pour MVS/ESA
 - mise à jour des tables système 46
- DB2 Universal Database
 - logiciels nécessaires 26
 - moniteur d'images instantanées DB2 14
- DB2 Workgroup Edition
 - espace disque requis 25
 - mémoire requise 25
 - planification de la configuration 25
- db2cli.ini 84
- db2icrt (commande) 39
- db2imigr (commande)
 - db2imigr (commande) 41
- db2rmln (commande) 40
- DB2SYSTEM
 - conventions de dénomination 120
- DCE (Distributed Computing Environment)
 - logiciels nécessaires 26
- définition des accès
 - utilitaires 78

- définition des paramètres de configuration
 - définition des paramètres de configuration 89
- développement d'applications
 - avec Net.Data ou JDBC 14
 - utilisation d'ODBC 79
- disques durs
 - matériel nécessaire 25
- droits
 - requis 109

E

- espace disque requis
 - client 25
 - serveur 25
- Exception à la conversion de pages de codes 113
- Exceptions à la conversion de données 113
- exécution d'applications
 - client de base de données 77

F

- fichier .INI
 - db2cli.ini 84
- fichier nodelock
 - Linux 39
- fichiers
 - fichiers de liens 123
 - fichiers listes 123
- fichiers de licence
 - noms Linux 40
- fichiers listes
 - fichiers listes 123

G

- gestion des connexions
 - présentation 18, 89
 - via l'Assistant de configuration client 18
 - via l'interpréteur de commandes 89

H

- HTML
 - programmes exemples 137

I

- ID groupe
 - création sous Linux 37
- ID utilisateur
 - création sous Linux 37
- identificateur de langue
 - manuels 138

- impression des manuels au format PDF 139
- informations de dernière minute 139
- informations en ligne
 - affichage 144
 - recherche 148
- installation
 - à l'aide du programme d'installation de DB2 36
 - client 25
 - montage du CD-ROM 34
 - navigateur Netscape 144
 - programme d'installation de DB2 34
 - serveur 25
- instances
 - création sous Linux 38
 - restrictions de dénomination 119
- IPX/SPX
 - vérification de la connexion 97

J

- Java, exécution de programmes 84
- JDBC, exécution de programmes 84

L

- Linux
 - création d'ID groupe 37
 - création d'ID pour les fonctions UDF et les procédures mémorisées isolées 37
 - création d'ID utilisateur 37
 - création d'une instance 38
 - installation à l'aide de RPM 36
 - mise à jour de la clé de licence 39
 - noms fichiers de licence 40
- logiciels nécessaires
 - client DB2 26
 - DB2 Connect 26
 - DB2 Software Developer's Kit 26
 - DB2 Universal Database 26
 - protocoles de communication 26

M

- manuels 127, 140
- matériel nécessaire
 - disque dur 26
- mémoire requise
 - client 25
 - espace nécessaire 25
 - espace recommandé 25
 - serveur 25

- migration
 - instance 41
- mise à jour multisite 67
 - Centre de contrôle 72
 - test 73
- modules clients DB2
 - présentation 18
- mots de passe
 - conventions de
 - dénomination 120

N

- navigateur Netscape
 - installation 144
- Net.Data
 - connexion à Internet 14
 - présentation 14
- NetBIOS
 - jeu de codes 111
- noeuds catalogue
 - conventions de
 - dénomination 117
- nom de module
 - nom de module 123
- nom de poste (nname)
 - conventions de
 - dénomination 120
- nom utilisateur
 - conventions de
 - dénomination 119

O

- objets de base de données
 - conventions de
 - dénomination 118

- ODBC
 - exécution de programmes 79

P

- Pages de code 111
- paramètres 109
 - SYSADM_GROUP 109
- paramètres de configuration
 - configuration de DB2 109
 - SYSADM_GROUP 109
- PDF 139
- planification
 - configuration de DB2 25
 - configuration de DB2 Connect 25
- Prise en charge des pages de code
 - pays 111
- produit
 - composants 101
 - descriptions 3
 - présentation 3

- programmes exemples
 - HTML 137
 - multiplateformes 137
- protocoles de communication
 - APPC 26
 - configuration 89
 - configuration pour accès hôte
 - DRDA 46
 - IPX/SPX 26
 - NetBIOS 26
 - TCP/IP 26, 89

R

- recherche
 - informations en ligne 145, 148
- Remarques sur le produit 139
- restrictions
 - nom de l'instance 119
- rpm
 - sous Linux 101
- RPM
 - installation de DB2 Connect pour Linux à l'aide de 36

S

- serveur d'administration
 - création sous Linux 39
- SmartGuides
 - assistants 146
- Substitution de caractères 113
- Support CCSID bidirectionnel 114
- Support de langue
 - bidirectionnelle 114
- Support de langue nationale 111
 - support CCSID bidirectionnel 114
- SYSADM
 - contrôle 109
- SYSADM_GROUP (paramètre)
 - SYSADM_GROUP (paramètre) 109

T

- TCP/IP
 - client 89
 - configuration 89
 - configuration client-serveur 89
 - configuration des connexions
 - hôte 4, 46
 - prévention des conflits de prises 53, 90
 - résolution des incidents 53, 90

U

- unité d'oeuvre
 - répartie 67

- utilisation des données DB2 4
- utilitaires
 - définition des accès 77

V

- validation en deux phases 67
- Variable d'environnement
 - LANG 111
- vérification de la connexion
 - TCP/IP 89

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.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.



Référence: CT7Y1FR

GC11-1642-00



CT7Y1FR

