

DB2 Query Management Facility



DB2 QMF pour Windows et DB2 QMF pour WebSphere Guide d'initiation

Version 8 Edition 1

DB2 Query Management Facility



DB2 QMF pour Windows et DB2 QMF pour WebSphere Guide d'initiation

Version 8 Edition 1

Important

Avant d'utiliser le présent document et le produit associé, prenez connaissance des informations générales figurant à la section Remarques dans l'Annexe C.

Première édition - janvier 2004

Réf. US : SC18-7449-00

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 2003. Tous droits réservés.

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

Table des matières

Avis aux lecteurs canadiens	xi	Menu Fichier	8
Préface	xiii	Menu Afficher	13
Public	xiii	Personnalisation de la barre d'outils	29
Conventions et terminologie utilisées dans ce manuel	xiii	Ajout de boutons à la barre d'outils	29
Mises à jour du service et informations de support	xiii	Déplacement de boutons sur la barre d'outils	29
Où trouver l'information ?	xiii	Suppression de boutons de la barre d'outils	30
Fonctions d'accessibilité	xiv	Chapitre 3. Requêtes	31
Comment commander des manuels DB2 QMF	xiv	Menu Requête	31
Comment envoyer vos commentaires	xiv	Exécuter	31
Résumé des modifications	xv	Préparer	31
Chapitre 1. Introduction	1	Annuler	32
Fonctions étendues de création de requêtes et de rapports	1	Majuscules	32
Produits prérequis	2	Remise en forme du texte SQL	32
système d'exploitation	2	Commentaire	32
extensions	2	Suppression du commentaire	33
Connectivité	2	Générateur d'expressions	33
TCP/IP	2	Sélection d'un serveur	33
SNA	3	Définition des information de l'utilisateur	34
ODBC	3	Définition du nombre limite de lignes	34
CLI	3	Définition de la police.	34
Autres fonctionnalités	3	Edition de liens du module	34
IBM ObjectREXX	3	Ajouter.	35
Requête en langage naturel	3	Retour à SQL dynamique	36
Serveurs de base de données.	3	Confirmation des paramètres de la procédure stockée	36
Bases de données DB2 UDB supportées	3	Utilisation de la Fenêtre de base de données pour sélectionner une requête existante	37
Chapitre 2. Interface de QMF pour Windows 5	5	Navigation à l'aide de l'arborescence de la Fenêtre de base de données	37
Sélection du serveur de base de données à partir du fichier SDF	5	Utilisation de la Fenêtre de base de données	38
Afficher ou sélectionner le fichier SDF.	5	Création d'une requête	39
Définition des informations utilisateur	6	Taper directement les instructions SQL dans la fenêtre Requête	39
Pour indiquer les informations utilisateur	6	Affichage d'une requête en mode assisté	40
Modification des mots de passe	7	Tables	40
Définition des informations de compte	8	Conditions de jointure	41
Utilisez le même ID et mot de passe pour tous les serveurs de base de données	8	Colonnes	44
Menus	8	Conditions de tri	45
		Conditions de ligne	47
		Affichage d'une requête en mode graphique	48
		Tables	49
		Conditions de jointure	49

Colonne	50	Mise à jour dynamique des résultats de la requête	73
Conditions de tri	51	Navigation dans la fenêtre du Concepteur de présentation	74
Nom affiché	51	Mise en forme des résultats de la requête	76
Agrégation	51	Barre de mise en forme	76
Conditions de ligne	52	Fenêtre Propriétés de présentation	76
Exécution des requêtes	52	Ajout de colonnes résultantes aux résultats de la requête	81
Navigation entre les fenêtres de requête	53	Regroupement et agrégation	82
EasyAsk	53	Objectif	82
Création de requêtes	55	Aucune agrégation	82
Création de requêtes SQL - par nom de table	55	Groupe supérieur avec résumés	83
Création de requêtes SQL - par modèles concordants	56	Groupe supérieur sans résumé	84
Variables dans des requêtes SQL	57	Groupe latéral avec résumés	84
Variables de substitution	57	Groupe latéral sans résumé	85
Sauvegarde et ouverture des requêtes	58	Nombre	86
Sauvegarde des requêtes dans des fichiers	59	Première	86
Ouverture de fichiers de requêtes SQL	59	Dernière	86
Sauvegarde de requêtes SQL sur le serveur de base de données	59	Maximum	87
Ouverture de requêtes enregistrées sur le serveur de base de données	59	Minimum	87
		Somme	87
		Somme cumulée	87
		Moyenne	87
		Ecart standard	87
		Pourcentage du groupe	88
		Pourcentage du total	88
		Pourcentage cumulé du groupe	88
		Pourcentage cumulé du total	88
		Réinitialisation de la mise en forme	88
		Ajustement automatique	89
		Tri	89
		Tri croissant	89
		Tri décroissant	89
		Tri multiniveau	89
		Atteindre	89
		Ligne absolue	90
		Ligne relative à active	90
		Pourcentage de l'ensemble de résultats	90
		Affichage du diagramme	91
		Affichage d'un plan	91
		Aperçu des fonctionnalités des objets LOB	91
		Objectif	91
		Fonctions	91
		Extraction d'objets LOB d'une base de données	92
		Affichage et modification des données des objets LOB	93
		Exportation des données d'objets LOB	93
		Démarrage du contenu d'une cellule	94
Chapitre 4. Requêtes OLAP	61		
Ouverture de requêtes OLAP à l'aide de la Fenêtre de base de données	61		
Création de requêtes OLAP à l'aide de l'Assistant Requête OLAP	62		
Ouverture de l'Assistant Requête OLAP	62		
Sélection d'un serveur	62		
Tri de la liste des cubes par	62		
Sélection d'un cube	62		
Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête	63		
Options de filtrage	63		
Mise en forme des résultats de la requête OLAP	64		
Fenêtre de résultats de la requête OLAP	64		
Concepteur de présentation	67		
Commandes du menu	67		
Chapitre 5. Résultats de requêtes	71		
Présentation	71		
Fenêtre de résultats de la requête	71		
Navigation dans l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête	71		
Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête	72		
Utilisation du Concepteur de présentation	73		

Objectif	94	Chapitre 8. Procédures	137
Procédure.	95	A propos des procédures	137
Extraction de toutes les valeurs des objets		Menu Procédure	138
LOB.	95	Exécution	138
Objectif	95	Fermer toutes les fenêtres de résultats	138
Associations LOB de la colonne	96	Fermer les résultats intermédiaires	138
Objectif	96	Majuscules	138
Procédure.	96	Commentaire	138
Sauvegarde dans la base de données.	96	Supprimer le commentaire.	138
Sauvegarde dans un fichier	97	Sélection d'un serveur	139
Envoyer à.	97	Définir les informations utilisateur	139
Modification de tables à partir de la vue des		Définir la police	139
résultats de requête	97	Création d'une procédure	139
Suppression d'une ligne dans une table	97	Création d'une procédure	139
Mise à jour de colonnes dans une table	98	Exécutez la procédure sur un serveur de	
Zoom	98	base de données	139
Procédure.	98	Enregistrement de procédures.	139
Zones	98	Enregistrement des procédures dans des	
Chapitre 6. Rapports	101	fichiers	139
Présentation	101	Ouverture d'un fichier de procédure	
Utiliser l'assistant Création de rapports	101	enregistré	140
Rapports classiques	102	Enregistrement d'une procédure sur le	
Création d'un rapport classique	103	serveur de base de données	140
Menu Format	103	Ouverture de procédures enregistrées sur	
Spécification des options de mise en		le serveur de base de données	140
forme dans un format	105	Impression de procédures	140
Enregistrement des formats	118	Prévisualisation d'une procédure.	140
Impression des formats	119	Impression d'une procédure	141
Exportation de formats	119	Référence aux procédures	141
Rapports graphiques.	120	Continuation de ligne	141
Créer un nouveau rapport graphique	120	Commentaires	141
Travailler dans la fenêtre de rapport		Variables de substitution	141
graphique	120	Objets courants	142
Explorateur de rapport graphique	121	Lecture des diagrammes de syntaxe.	142
Volet Conception de rapport graphique	122	Paramètres obligatoires	142
Volet Propriétés de rapport graphique	123	Paramètres facultatifs	143
Insertion des éléments dans un rapport		Commandes de procédure	143
graphique	127	Commande FIN	143
Chapitre 7. Visualisation des données	129	Commande CONNECTER	143
Diagrammes simples.	129	Commande CONVERTIR	144
Présentation	129	Commande AFFICHER	144
Options de diagramme	130	Commande DESSINER	145
Axes	132	Commande EFFACER	146
Plans de données spatiales.	133	Commande EXPORTER.	146
But	133	Commande AVANT	148
Graphiques complexes	133	Commande IMPORTER.	149
Assistant de présentation	134	Commande IMPRIMER.	150
Travailler sur la présentation terminée	135	Commande REINITIALISER TOUTES LES	
		GLOBALES	152
		Commande EXECUTER.	153

Commande SAUVEGARDER	155	Mise à jour des colonnes à partir de la vue des résultats de requête	173
Commande ENVOYER A	157		
Commande FIXER GLOBALES	157		
Commande VISUALISER	158		
Commande WINDOWS.	159		
Exemple de procédure	159		
Chapitre 9. Procédures ObjectREXX.	161	Chapitre 13. Distribution de données	175
Conditions requises	161	Exportation de méthodes	175
Calculs	161	Exportation de données dans des fichiers	175
Définitions de colonnes	162	Importation de données.	176
Conditions	162	Enregistrement de données sur un serveur de base de données	178
Tâche	162	Utilisation de l'extension Microsoft Excel	178
Calculs ObjectREXX	163	Utilisation de l'extension Lotus 1-2-3	178
Calculs ObjectREXX complexes	163	Utilisation des exemples d'application	179
		Création d'une application à l'aide de l'API QMF pour Windows.	179
Chapitre 10. Listes d'objets.	165	Chapitre 14. Fichiers de tâches	181
Objets.	165	Menu Tâche	181
Création de listes d'objets	165	Sélection du serveur	181
Commandes de la fenêtre Liste	166	Définition des informations utilisateur	181
Afficher un objet	166	Exécution	182
Exécuter l'objet	166	Tester	182
Dessiner un objet	166	Planification	182
Editer un objet.	166	Afficher les tâches planifiées	182
Propriétés	166	Création de fichiers de tâches	182
Utilisation de la Fenêtre de base de données	166	Sauvegarde des fichiers de tâches	182
Création de listes	167	Sauvegarde d'un fichier de tâches sur un serveur	183
Ajout d'objets aux listes.	167	Exécution de fichiers de tâches	183
Suppression d'objets des listes	167	Planification de fichiers de tâches	183
Sauvegarde de listes dans des fichiers	167		
Ouverture de fichiers de listes	167	Chapitre 15. QMF pour le Centre d'édition de rapports Windows	185
Chapitre 11. Requêtes statiques	169	Fonctions	185
Création de requêtes statiques	169	Définitions	186
Remplacement des variables de substitution	169	Familiarisation avec le Centre d'édition de rapports QMF	186
Procédure	170	Conseils de navigation	186
Exécution de requêtes statiques	170	Arborescence	186
		Utilisation des dossiers et des favoris	187
Chapitre 12. Editeur de tables	171	Connexion à un serveur.	189
A propos de l'éditeur de tables	171	Utilisation des rapports et des objets	189
Recherche de lignes à l'aide de l'éditeur de tables.	171	Création de rapports.	190
Ajout d'une ligne	172	Exécution de rapports	190
Modification d'une ligne	172	Exécution de plusieurs rapports	191
Suppression d'une ligne	172	Impression de rapports	192
Modification de tables à partir de la vue des résultats de requête	173	Planification de rapports	192
Suppression d'une ligne à partir de la vue des résultats de requête.	173	Affichage des tâches planifiées	193
		Affichage de l'historique des rapports	193
		Renommer les rapports et dossiers	194

Déplacement de rapports, d'objets et de dossiers	194	Mise à jour de la base de registres	238
Copie de rapports, d'objets et de dossiers	195	Variables globales définies par l'utilisateur	239
Suppression de rapports, d'objets et de dossiers	195	Ajout manuel de variables	239
Options de menu	196	Ajout de variables globales à des procédures	239
Menu Rapport	196	Variables globales système	240
Menu Edition	218	Restrictions	240
Menu Affichage	219	Affichage de la valeur des variables.	240
Menu Outils	221	Convention de dénomination	241
Menu Aide	226	Variables d'informations d'état	241
Association de formats aux objets	227	Variables de l'éditeur de tables	242
Procédure	227	Variables d'informations d'affichage	243
Copie de rapports, d'objets et de dossiers	227	Variables de commande et de procédure	244
Copier à partir d'un serveur	227	Variables d'environnement Windows	245
Copier dans vos dossiers de favoris.	228	Chapitre 18. Ligne de commande.	253
Déplacement de rapports, d'objets et de dossiers	228	Activation de la ligne de commande	253
Procédure	228	Exécution automatique de commandes.	253
Suppression de rapports, d'objets et de dossiers	228	Paramètres de ligne de commande	253
Procédure	229	Exemple de tâche	255
Copie de tables sur un serveur	229	Adressage indirect de la ligne de commande	256
Procédure	229	Chapitre 19. Générateur d'expression	257
Régénération des objets	229	A propos du générateur d'expression	257
Procédure	229	Ouverture du générateur d'expression	257
Conseils et astuces	230	Expressions disponibles.	257
Pour exécuter des rapports simultanément.	230	Chapitre 20. DB2 Intelligent Miner Scoring 261	
Pour exécuter des rapports en tant que processus séparé	230	A propos d'Intelligent Miner Scoring	261
Pour limiter le nombre de lignes renvoyées	230	Références supplémentaires	261
Chapitre 16. API	231	Fonctions de scoring disponibles.	261
Définition d'une API.	231	Clustering	262
Blocage d'appels	231	Classification	262
Unité d'oeuvre.	232	Estimation de valeurs numériques	262
Gestion	232	Exemple d'IM Scoring	262
Connexion à la base de données	232	Q.PredictClusterID	263
Contrôle de QMF pour Windows par le biais de l'API	233	Description	263
API QMF pour Windows	234	Format	263
exemple d'API.	234	Paramètres	263
Informations complémentaires	235	Valeur de retour	264
Chapitre 17. Variables globales	237	Q.PredictClusConf	264
Variables globales et variables de substitution	237	Description	264
Variables globales dans les procédures	237	Format	264
		Paramètres	264
		Valeur de retour	264
		Q.PredictClusScore	264
		Description	264
		Format	265
		Paramètres	265
		Valeur de retour	265

Q.PredictClass	265
Description	265
Format	265
Paramètres	265
Valeur de retour	265
Q.PredictClassConf	266
Description	266
Format	266
Paramètres	266
Valeur de retour	266
Q.PredictValue	266
Description	266
Format	266
Paramètres	266
Valeur de retour	267

Chapitre 21. IBM DB2 Extension spatiale 269

Description	269
Applications de gestion	269
Fonctions	270
Interface utilisateur	270
Produits prérequis	270
Intégration à QMF pour Windows	271
Boîte de dialogue Enregistrer sous	271
Appel du composant de visualisation	271
Menu Fichier	271
Menu Plan	271
Afficher un plan	284
Liste des couches	284
Mappe de résultats	284
Commandes de procédure	285

Chapitre 22. IBM DB2 Warehouse

Manager	287
Méthodes pour l'enregistrement des objets	287
Enregistrement d'un objet sur le serveur	
de base de données	287
Sélection d'un objet dans une liste	
d'objets	288

Chapitre 23. Fenêtre de base de données 289

Fonctions	289
Ouverture et fermeture de la Fenêtre de base	
de données	290
Favoris	290
Objets récemment utilisés	290
Serveurs récemment utilisés	290
Tous les serveurs	291
Exécution d'objets.	291
Création et suppression de dossiers	291

Création de dossiers	292
Suppression de dossiers.	292
Extraction des références de l'objet	292

Chapitre 24. QMF pour WebSphere . . . 293

Présentation	293
Utilisation de QMF pour WebSphere	293
Connexion au serveur de base de données	
Spécification des informations utilisateur	294
Spécification de plusieurs ID et mots de	
passe utilisateur	294
Requêtes	295
Menu Requête	295
Utilisation de la Fenêtre de base de	
données pour sélectionner une requête	
existante	296
Taper directement les instructions SQL	
dans la fenêtre Requête	298
Affichage d'une requête en mode assisté	298
Variables globales.	306
Création de requêtes OLAP à l'aide de	
l'Assistant Requête OLAP.	306
Sauvegarde et ouverture des requêtes	307
Utilisation des résultats de requête	308
Fenêtre de résultats de la requête	309
Création d'un rapport classique ou visuel	309
Création d'un diagramme	312
Centre d'édition de rapports QMF pour	
WebSphere	312
Ouverture d'un rapport.	313
Navigation dans l'arborescence	313
Spécification des informations utilisateur	314

Annexe A. Accessibilité 315

Fonctions d'accessibilité de QMF pour	
Windows	315
Equivalents clavier standard	315
Navigation au clavier standard	316
Accessibilité au système d'exploitation	316
Produits à technologie d'assistance	316
Navigation dans QMF pour Windows	317
Accessibilité QMF pour WebSphere	319
Navigation au clavier standard	319
Accessibilité au système d'exploitation	320
Produits à technologie d'assistance	320
Navigation au clavier dans QMF pour	
WebSphere	320

Annexe B. Analyseur d'objets 321

Détermination des dépendances	321
---	-----

Affichage des dépendances	321	Glossaire	327
Annexe C. Remarques	323	Index	335
Marques	325		

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.

Préface

Ce manuel explique comment utiliser les applications QMF pour Windows et QMF pour WebSphere.

Public

Ce manuel s'adresse à tous les utilisateurs de QMF pour Windows ou de QMF pour WebSphere.

Conventions et terminologie utilisées dans ce manuel

Les conventions utilisées dans ce manuel sont mises en évidence ci-après :

- **Gras.** Indique des commandes ou contrôles de l'interface utilisateur tels que des noms de champs, de dossiers, d'icônes ou d'options de menus.
- **Police à espacement constant.** Désigne les messages et syntaxe de commande système. Indique des exemples de texte que vous pouvez saisir, comme des commandes ou des messages système.
- *Italique.* Indique des variables que vous devez remplacer par une valeur, identifie des publications, met en valeur des termes essentiels et mentionne les étapes facultatives d'une tâche.

Mises à jour du service et informations de support

Pour obtenir des mises à jour du service et des informations de support, par exemple, les kits de mise à jour logiciels, les PTF, les questions fréquemment posées (FAQ), des notes techniques, des informations sur la résolution des problèmes ou encore des téléchargements, consultez le site Web suivant :

www.ibm.com/software/data/qmf/support.html

Où trouver l'information ?

Le site Web DB2 Information Management propose de la documentation produit que vous pouvez afficher, imprimer et télécharger. Pour localiser les publications dont les informations sont les plus récentes, voir :

www.ibm.com/software/data/qmf/library.html

Un guide de présentation (Redbook) IBM sur QMF pour Windows est également disponible. Voir :

www.ibm.com/software/data/qmf/support.html

Fonctions d'accessibilité

Les fonctions d'accessibilité du logiciel permettent aux utilisateurs ayant des déficiences physiques, telles qu'une mobilité réduite ou une vision limitée, d'utiliser un logiciel. Les principales fonctions d'accessibilité de QMF pour Windows permettent aux utilisateurs d'effectuer les tâches suivantes :

- Utiliser les technologies d'accessibilité telles que les lecteurs d'écran et les logiciels agrandisseurs d'écran.
- Utiliser des fonctions spécifiques ou équivalentes par le biais du clavier uniquement.

Pour plus d'informations sur les technologies d'accessibilité des applications de QMF pour Windows et QMF pour WebSphere, voir Annexe A, «Accessibilité», à la page 315.

Comment commander des manuels DB2 QMF

Pour commander des copies papier, contactez votre vendeur IBM ou visitez le site Web du Centre des publications à l'adresse :
<http://www.elink.ibm.link.ibm.com/applications/public/applications/publications/cgibin/pbi.cgi>. Un numéro est également à votre disposition : 1-800-879-2755.

Comment envoyer vos commentaires

Vos commentaires nous sont utiles car ils nous permettent d'améliorer la qualité et la pertinence des informations fournies. Pour nous faire part de vos commentaires sur ce manuel, rendez-vous sur le site Web <http://www.ibm.com/software/data/qmf/support.html>, puis cliquez sur Feedback.

Résumé des modifications

Quelques modifications ont été apportées à la documentation de QMF pour Windows, version 8.1 :

Tableau 1. Chapitre 4 - Révisions et améliorations

Chapitre 4 - Définition des serveurs	
Révision ou amélioration	Description
Prise en charge des requêtes OLAP	Les requêtes OLAP (Online Analytical Processing) multidimensionnelles font l'objet d'une prise en charge supplémentaire. Celle-ci inclut : un Assistant Requête OLAP pour aider les utilisateurs à créer des requêtes OLAP, des options de filtrage pour personnaliser les données présentées dans la vue des résultats de requêtes OLAP, la mise en forme dynamique des résultats de requête à l'aide d'options de regroupement étendues, ainsi que des outils de navigation améliorés comme la Fenêtre de base de données, l'Explorateur des résultats de la requête et le Concepteur de présentation.
Explorateur des résultats de la requête	L'Explorateur des résultats de la requête est un outil ancrable qui affiche les résultats de requêtes dans une structure arborescente. Pour les résultats de requêtes relationnelles et OLAP, les utilisateurs peuvent faire glisser les colonnes vers et à partir des noeuds et branches de l'arborescence afin de restructurer l'apparence de la vue.
Fenêtre de base de données	<p>La Fenêtre de base de données est une fenêtre ancrable permettant de visualiser et d'accéder aux objets QMF qui résident sur chaque serveur de base de données défini dans le fichier SDF. Les branches de son arborescence affichent les serveurs présents dans le fichier SDF, ainsi que les derniers serveurs et derniers objets que l'utilisateur a utilisés. Une branche supplémentaire répertorie tous les objets QMF spécifiés par l'utilisateur. Une option de filtrage permet à l'utilisateur d'indiquer les objets à inclure dans cette liste.</p> <p>La Fenêtre de base de données s'ouvre avec QMF pour Windows et reste ouverte pendant toute la session. Un détail tout particulièrement pratique pour l'utilisation de la majorité des fonctions de QMF pour Windows.</p>

Tableau 1. Chapitre 4 - Révisions et améliorations (suite)

Chapitre 4 - Définition des serveurs	
Révision ou amélioration	Description
Analyseur d'objets	L'Analyseur d'objets fonctionne avec la Fenêtre de base de données et fournit des informations sur les références dont un objet donné dispose sur d'autres objets. Les objets référencés par un objet sélectionné sont répertoriés dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données, sous l'objet sélectionné. Dans le cas d'objets table, ce sont les colonnes qui sont répertoriées. Ces objets dépendants (ou tables) sont accessibles et peuvent être exécutés ou affichés directement de la Fenêtre de base de données.
Options de regroupement étendues	Plusieurs niveaux de regroupement peuvent être définis sur les deux axes de la vue de résultats des requêtes. Pour les résultats de requêtes relationnelles et OLAP, les utilisateurs peuvent effectuer les tâches suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • Regrouper les colonnes de données sur l'axe vertical et afficher les résultats avec ou sans résumé. • Regrouper les colonnes de données sur l'axe horizontal et afficher les résultats avec ou sans résumé. • Déplacer des colonnes par glisser-déposer directement dans la vue des résultats de requêtes, ou dans la nouvelle fenêtre des résultats de la requête ou du concepteur de présentation.
Concepteur de présentation	Le Concepteur de présentation est un outil ancrable fournissant une représentation visuelle générale des colonnes des résultats de requêtes. La fenêtre du Concepteur de présentation fournit une zone de travail sur laquelle les utilisateurs peuvent modifier l'apparence des résultats de requêtes relationnelles et OLAP. Le Concepteur de présentation permet également aux utilisateurs de modifier l'ordre des colonnes dans la vue des résultats de requêtes et d'indiquer les colonnes qui devront être regroupées et résumées.
Créer des requêtes à l'aide d'interfaces assistées et graphiques	Les utilisateurs peuvent créer des instructions SQL pour les requêtes à l'aide de deux nouvelles interfaces. L'interface graphique les aide visuellement à créer des requêtes à l'aide de diagrammes. L'interface dite assistée les aide par le biais de boîtes de dialogue.

Tableau 1. Chapitre 4 - Révisions et améliorations (suite)

Chapitre 4 - Définition des serveurs	
Révision ou amélioration	Description
Document de plan spatial	<p>Les plans de données spatiales sont désormais affichés dans une fenêtre à laquelle les utilisateurs ont accès pour mapper des fonctions et qui comporte les améliorations suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menu déroulant pour les objets des plans • Informations de propriété et d'historique sur les couches des plans • Barre d'outils contenant de nouvelles icônes de plan et des infobulles expliquant les fonctionnalités • Capacité à sauvegarder des plans de données dans un fichier • Exportation simplifiée des plans de données spatiales dans des procédures • Exportation des plans de données spatiales sous forme de fichier bitmap ou de métafichier Windows amélioré
Catalogue	<p>Une option supplémentaire permet aux administrateurs QMF pour Windows de solliciter l'utilisation, pour certains serveurs de bases de données, du catalogue QMF pour Windows par défaut sur le serveur de base de données. Grâce à cette option, les utilisateurs ne peuvent pas dépasser les limites de ressources établies.</p>
Prise en charge des noms longs pour les catalogues	<p>QMF pour Windows prend désormais en charge les catalogues qui stockent des objets avec des noms longs. Cette prise en charge inclut également la conversion automatique des noms courts des tables de catalogue en noms longs.</p> <p>Remarque : Même si la version de DB2 utilise des noms longs, la conversion des catalogues avec des noms longs n'est pas requise.</p>
Infos utilisateur	<p>Une option a été ajoutée afin de ne spécifier qu'une seule fois les informations utilisateur au cours d'une session QMF pour Windows. Une fois activée, cette fonction permet d'utiliser le même ID et mot de passe utilisateur pour tous les serveurs de la base de données. Ainsi, les utilisateurs n'auront plus à saisir les mêmes informations plusieurs fois.</p>
Glossaire	<p>Un glossaire vient s'ajouter au manuel afin de définir les termes communs.</p>

Tableau 1. Chapitre 4 - Révisions et améliorations (suite)

Chapitre 4 - Définition des serveurs	
Révision ou amélioration	Description
Barre d'outils	La barre d'outils contient des icônes nouvelles et modifiées pour un accès plus intuitif aux fonctions.
IBM ObjectREXX	Un chapitre sur IBM ObjectREXX a été ajouté expliquant en quoi les procédures ObjectREXX sont différentes des autres procédures.

Chapitre 1. Introduction

DB2 QMF pour Windows et DB2 QMF pour WebSphere font partie de la suite d'outils de création de requêtes et de rapports DB2 Query Management Facility (QMF) destiné au système de gestion de base de données relationnelle DB2 d'IBM.

- QMF pour Windows, l'épine dorsale de la suite, fournit des fonctions complètes de création de requêtes et de rapports pour tous les utilisateurs, qu'ils soient novices ou confirmés.
- Le Centre d'édition de rapports QMF pour Windows permet aux utilisateurs de créer des requêtes et des rapports définis et créés de manière centralisée, ainsi que de transférer les résultats vers des tableurs, des bases de données bureautiques et des navigateurs.
- QMF pour WebSphere étend les fonctions de création de requêtes et de rapports aux utilisateurs à partir de leur navigateur Web indépendant de la plateforme.
- Le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere leur permet en outre d'afficher les rapports QMF à partir de leur navigateur Web.
- L'application Administrateur QMF pour Windows permet pour sa part de configurer et de gérer l'environnement de requête pour toutes les applications DB2 QMF pour Windows et DB2 QMF pour WebSphere.

Fonctions étendues de création de requêtes et de rapports

Parmi les fonctions de création de requêtes et de rapports de QMF pour Windows et de QMF pour WebSphere figurent notamment :

- une Fenêtre de base de données permettant aux utilisateurs de retrouver facilement les éléments sauvegardés sur le serveur de base de données
- une analyse en ligne des interdépendances entre les requêtes, notamment une analyse OLAP
- la possibilité de créer des requêtes puissantes sans connaître SQL via les interfaces graphique et de création assistée
- le support des fonctions DB2 UDB V8, notamment Vue de cube DB2, les noms longs, Unicode et les extensions vers SQL
- des fonctions complètes de glisser-déplacer permettant de refondre l'apparence des résultats des requêtes
- des options complètes de mise en forme des résultats des requêtes, notamment un langage d'expression robuste permettant aux utilisateurs de mettre en forme les résultats des requêtes de manière conditionnelle par valeurs de colonnes extraites

- la possibilité d'ajouter des colonnes résultante aux résultats de la requête et des colonnes de données de groupe sur les deux axes avec ou sans résumé
- de représenter les résultats des requêtes sous forme de diagrammes et autres formats de présentation complexes
- un assistant simple pas-à-pas permettant de créer des rapports au format texte traditionnels ou des rapports très évolués au formatage riche
- la possibilité de transmettre les résultats des requêtes vers d'autres applications
- les commandes API que les développeurs peuvent utiliser dans toutes les applications

Produits prérequis

système d'exploitation

Systèmes d'exploitation supportés

- Microsoft Windows 98
- Microsoft Windows ME
- Microsoft Windows NT 4.0
- Microsoft Windows 2000
- Microsoft Windows XP
- Microsoft Windows Server 2003

extensions

Les extensions suivantes sont supportées par QMF pour Windows et peuvent être installées conjointement à QMF.

- Microsoft Excel version 7.0 ou ultérieure
- Lotus 1-2-3 version 97 ou ultérieure

Ces extensions sont fournies sur le support d'installation.

Connectivité

Les types de connectivité ci-dessous sont supportés par QMF pour Windows et QMF pour WebSphere. Voir *Installation et gestion de QMF pour Windows* pour des informations détaillées.

TCP/IP

Le protocole TCP de Microsoft installé avec le système d'exploitation Windows doit normalement fonctionner avec tous les produits fournissant une interface WinSock.

SNA

IBM Personal Communications version 4.1 ou ultérieure doit normalement fonctionner avec tout produit fournissant une interface Win CPI-C.

ODBC

La plupart des pilotes ODBC version 2.x ou version 3.x sont compatibles.

CLI

Le client d'exécution IBM DB2 Universal Database version 6.1 ou ultérieure est supporté.

Autres fonctionnalités

IBM ObjectREXX

IBM ObjectREXX pour Windows version 1.0.2.3 ou ultérieure

Requête en langage naturel

Le logiciel EasyAsk est requis pour créer et exécuter des requêtes en langage naturel. Il est disponible à l'adresse www.easyask.com

Serveurs de base de données

QMF pour Windows et QMF pour WebSphere se connectent à un large éventail de bases de données DB2 UDB.

Bases de données DB2 UDB supportées

- DB2 UDB pour z/OS
- DB2 Server pour VSE & VM
- DB2 Universal Database et DB2 Common Server
- DB2 Parallel Edition
- DB2 Information Integrator

Remarque : La licence DB2 QMF pour Windows contrôle les bases DB2 sur lesquelles vous pouvez installer QMF pour Windows et vous connecter.

Chapitre 2. Interface de QMF pour Windows

Ce chapitre décrit l'interface de QMF pour Windows. Il comporte les sections suivantes :

- Sélection du serveur de base de données à partir du fichier SDF
- Définition des informations utilisateur
- Options de menu

Sélection du serveur de base de données à partir du fichier SDF

Le fichier de définitions de serveur SDF (Server Definition File) de QMF pour Windows est un fichier d'initialisation (.ini) qui contient les informations techniques dont QMF pour Windows a besoin pour connecter les utilisateurs aux serveurs de base de données. Votre administrateur QMF pour Windows se charge de créer, configurer, gérer et distribuer le fichier SDF pour les utilisateurs de QMF pour Windows.

Chaque serveur de base de données auquel vous êtes autorisé à accéder est configuré dans le fichier SDF. Lors de la configuration des serveurs de base de données dans le fichier SDF, votre administrateur QMF pour Windows a affecté à chaque serveur un nom descriptif identifiant la base de données. Par exemple, Base de données Achats plutôt que le nom plus "techniquement correct" de DB2P_01_ACH.

Lorsque vous ouvrez QMF pour Windows, les serveurs de base de données à votre disposition sont affichés dans la fenêtre Explorateur. Vous pouvez sélectionner n'importe quel serveur de la liste.

Certaines installations peuvent présenter plusieurs fichiers SDF, chacun ayant des configurations différentes des serveurs de base de données disponibles.

Afficher ou sélectionner le fichier SDF

Pour afficher le fichier SDF que vous utilisez ou en sélectionner un autre :

1. Sélectionner **Afficher --> Options**.
2. La fenêtre Options s'ouvre.
3. Sélectionnez la page Général.
4. Le champ Fichier de définitions de serveur affiche le nom du fichier SDF en cours d'utilisation.
5. Utilisez la flèche orientée vers le bas pour voir la liste des fichiers SDF disponibles ou cliquez sur le bouton Parcourir pour sélectionner un autre fichier SDF.

Définition des informations utilisateur

A chaque connexion de QMF pour Windows à un serveur de base de données pour votre compte, QMF pour Windows doit fournir un ID utilisateur et un mot de passe. Cet ID et ce mot de passe utilisateur indiquent les options de sécurité de base de données qui doivent être appliquées et les fonctions qui peuvent être exécutées. Vous devez, par conséquent, fournir un ID utilisateur et un mot de passe.

La fenêtre Infos utilisateur vous permet d'entrer ces informations. QMF pour Windows ouvrira automatiquement cette fenêtre lors de votre première connexion à un serveur de base de données. Par conséquent, il se peut que QMF pour Windows demande votre ID et votre mot de passe à chaque connexion au serveur de données selon les options que vous avez sélectionnées.

Vous pouvez ouvrir la fenêtre de définition des informations utilisateur et indiquer un ID ainsi qu'un mot de passe à tout moment, avant de vous connecter à un serveur de base de données.

Certains serveurs de base de données ne requièrent pas d'ID utilisateur ni de mot de passe. Dans ce cas, le serveur doit être configuré comme tel par votre administrateur QMF pour Windows dans le fichier SDF. Ainsi, aucune information utilisateur ne vous sera demandée lors de la connexion à ces types de serveurs.

Pour indiquer les informations utilisateur

1. Sélectionnez **Requête -->Infos utilisateur**.
La fenêtre de définition des informations utilisateur s'ouvre.
2. Saisissez votre **ID utilisateur** et **Mot de passe** pour le serveur.

Remarque : La distinction majuscule/minuscule s'applique à l'ID utilisateur et au mot de passe. Par exemple, saisissez votre ID utilisateur et votre mot de passe en majuscules s'ils ont été configurés de la sorte. En fonction du type de serveur de base de données, la casse des caractères des ID utilisateur et des mots de passe peut ou non être prise en compte.

Vos ID utilisateur et mot de passe ne peuvent pas être identiques à ceux que vous utilisez en local ou en réseau.

3. *Facultatif :* Saisissez le numéro du compte selon l'usage du système de suivi et certains critères tels que le département ou l'ID utilisateur. Demandez à votre administrateur de base de données si votre système utilise les comptes.

4. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Sauvegarder ce mot de passe** pour que les mots de passe serveur soient mémorisés pour toutes les sessions QMF pour Windows.
 - Si vous êtes connecté à Windows, la boîte de dialogue de définition des informations utilisateur contient la case à cocher *Sauvegarder ce mot de passe*. Si cette case est activée, le mot de passe entré pour ce serveur sera stocké dans la liste des mots de passe de Windows. Pour toute connexion à Windows, QMF pour Windows extraira le mot de passe sans vous le demander.
 - Si vous n'êtes pas connecté à Windows ou si vous êtes connecté sous un autre nom d'utilisateur, QMF pour Windows demandera l'ID utilisateur et le mot de passe.

Remarque : Si vous choisissez d'activer la case à cocher **Sauvegarder ce mot de passe**, toute personne pouvant se connecter à votre compte Windows aura accès à vos serveurs en utilisant votre ID utilisateur (serveur) et votre mot de passe.

5. Activez la case à cocher **Utiliser ces informations pour tout serveur auquel je me connecte** afin d'appliquer les données entrées dans la boîte de dialogue de définition des informations utilisateur pour la connexion à tous les serveurs de base de données. Cette option s'avère utile si l'ID utilisateur et le mot de passe en cours, ainsi que les informations de compte facultatives, sont utilisés sur tous les serveurs de base de données.
6. Cliquez sur **OK**.
QMF pour Windows stocke ces informations d'accès au serveur.

Modification des mots de passe

Vous pouvez modifier votre mot de passe pour un serveur de base de données à l'aide de la fenêtre de définition des informations utilisateur si ce serveur prend en charge cette fonction et si votre ID utilisateur s'est vu octroyer ce droit par votre administrateur QMF pour Windows.

Remarque : Cette fonction est prise en charge par DB2 pour OS/390, version 5 et ultérieure.

Procédure de modification des mots de passe

1. Cliquez sur **Modifier**.
2. Saisissez le nouveau mot de passe dans le champ **Nouveau mot de passe**.
3. Saisissez-le une nouvelle fois dans le champ **Confirmez le nouveau mot de passe**.
4. Cliquez sur **OK**.
Le mot de passe est modifié.

Définition des informations de compte

Le serveur de base de données utilise des identifiants comptables pour effectuer le suivi et la facturation interne de l'utilisation du système. Adressez-vous à l'administrateur de la base de données pour savoir si votre système fait appel à ce type de chaîne.

Utilisez le même ID et mot de passe pour tous les serveurs de base de données

Activez la case à cocher Utiliser ces informations pour tout serveur auquel je me connecte afin d'appliquer les tout derniers ID et mot de passe entrés pour la connexion à tous les serveurs de base de données. Si cette case à cocher est activée, QMF pour Windows utilisera cet ID et ce mot de passe utilisateur pour toutes les connexions aux serveurs de base de données tant que vous n'apporterez aucune modification dans la fenêtre de définition des informations utilisateur.

Menus

Trois menus déroulants sont disponibles à la première ouverture de QMF pour Windows :

- Fichier
- Afficher
- Aide

Une description de chacun de ces menus et de leurs options est présentée ci-dessous.

Menu Fichier

Nouveau

Ouvre la fenêtre Nouveau où vous pouvez sélectionner le type de document de requête que vous souhaitez créer.

Tableau 2. Options du menu Fichier

Champ	Description
Requête	Pour créer une requête SQL. Vous devez sélectionner Requête si vous comptez créer la requête en saisissant les instructions SQL directement dans la fenêtre ou à l'aide de l'une des interfaces. Les interfaces suivantes sont à votre disposition : vue assistée, graphique ou naturelle.
Requête OLAP	Pour créer une requête OLAP. Les requêtes OLAP ne peuvent être exécutées que sur des serveurs de base de données qui prennent en charge les vues de cube IBM DB2.

Tableau 2. Options du menu Fichier (suite)

Champ	Description
Format	Contient les instructions de mise en forme utilisées par QMF pour Windows pour générer un rapport à partir des résultats de requêtes.
Procédure	Ensemble de commandes utilisées pour exécuter des requêtes, imprimer des rapports, importer et exporter des données et mettre en oeuvre d'autres fonctions au moyen d'une seule commande.
Liste	Liste d'objets (requête, format, procédure ou table) basée sur un filtre, tel qu'un détenteur d'objet, un nom d'objet ou un type d'objet.
Tâche	Fichier utilisé pour planifier et exécuter des procédures sans surveillance. Un fichier de tâches peut stocker un ID utilisateur, un mot de passe chiffré et des variables de substitution.
Plan	Créer un document de plan de données spatiales
Présentation	Créer une représentation visuelle des données dans un document de présentation incluant diverses variantes de diagrammes
Rapport graphique	Créer un document de rapport à l'aide de l'interface de rapport graphique

Ouvrir

Ouvre une fenêtre d'ouverture de fichier dans laquelle vous pouvez sélectionner le fichier à ouvrir dans une liste de fichiers disponibles. La liste des fichiers pouvant être ouverts dans QMF pour Windows inclut les types de fichiers suivants :

- fichiers de requête (*.qry)
- requêtes sauvegardées dans les fichiers de vue assistée (*.pq)
- fichiers de requête naturelle (*.nq)
- fichiers de requête OLAP (*.oq)
- fichiers de format (*.frm)
- fichiers de procédure(*.prc)
- fichiers de liste d'objets (*.ol)
- fichiers de plan (*.spm)
- fichiers de définition de tâches (*.jdf)
- fichiers de présentations (*.vly)
- fichiers de monde Visionary (*.vis)
- fichiers de rapport graphique (*.vr)

- fichiers IXF (*.ixf)
- fichiers dbase III (*.dbf)
- Fichier de langage de marquage de requête Web (*.wqml)

Ouvrir à partir du serveur

Sélectionnez cette option pour ouvrir une requête, une procédure ou un format existants, ou encore un fichier de liste qui a été sauvegardé sur le serveur de base de données.

Créer une requête

Sélectionnez cette option pour créer un document de requête en fonction du type de requête et des tables spécifiés.

Remarque : Cette commande de menu revient à utiliser la commande DRAW dans l'application QMF hôte.

Tableau 3. Champs de la fenêtre de création de requête

Champ	Description
Serveur	Serveur de base de données sur lequel sont stockées les tables de la requête.
Type de requête	Type de la requête à créer : <ul style="list-style-type: none"> • SELECT <ul style="list-style-type: none"> – créer une instruction SQL SELECT pour les tables Remarque : Plusieurs tables peuvent être sélectionnées pour une instruction SELECT. • UPDATE <ul style="list-style-type: none"> – créer une instruction SQL UPDATE pour la table. Remarque : Une seule table ne peut être sélectionnée pour l'instruction UPDATE. • INSERT <ul style="list-style-type: none"> – créer une instruction SQL INSERT pour la table. Remarque : Une seule table ne peut être sélectionnée pour l'instruction INSERT.
Détenteur	Détenteur d'une table (dans le format approprié pour les identificateurs) pour laquelle vous voulez créer une requête
Nom	Nom de la table (dans le format approprié pour les identificateurs) pour laquelle vous voulez créer une requête.
Identificateur	ID de corrélation d'une table dans la requête que vous créez. Remarque : Si ce champ n'est pas renseigné, un ID de corrélation est automatiquement généré.

Tableau 3. Champs de la fenêtre de création de requête (suite)

Champ	Description
Tables	<p>Tables à inclure dans la requête</p> <p>Remarque : Plusieurs tables peuvent être spécifiées pour une instruction SELECT.</p> <p>Une seule table ne peut être spécifiée pour une instruction UPDATE ou INSERT.</p>

Editeur de tables

Sélectionnez cette option pour rechercher et éditer les lignes d'une table. Sélectionnez **Fichier--> Editeur de tables** ou **Liste--> Editer** pour utiliser l'Editeur de tables.

Tableau 4. Champs de la fenêtre de l'Editeur de tables

Champ	Description
Serveur	Serveur de base de données sur lequel la table est stockée.
Détenteur de la table	Utilisateur qui a créé la table
Nom de la table	Table que vous recherchez
Mode de sauvegarde	<p>Indique si vous voulez enregistrer les modifications ligne par ligne ou bien lorsque vous les avez toutes effectuées.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Immédiat La table sera mise à jour sur le serveur immédiatement après chaque modification. • A la fin La table sera mise à jour sur le serveur une fois que vous aurez entré toutes les modifications. <p>Remarque : Le fait de sélectionner le mode de sauvegarde "A la fin" empêche les autres utilisateurs de modifier la table tant que toutes les modifications ne sont pas enregistrées.</p>
Editer	Cliquez sur Editer pour mettre à jour une table dans la base de données.
Liste des tables	<p>Cliquez sur Liste des tables pour ouvrir la boîte de dialogue Tables qui affiche la liste des tables appartenant au détenteur spécifié. Sélectionnez une table dans la liste et cliquez sur OK pour éditer la table.</p> <p><i>Facultatif :</i> La boîte de dialogue de définition des informations utilisateur s'ouvre lorsque vous cliquez sur Liste des tables alors que vous n'êtes pas connecté à la base de données. Utilisez cette boîte de dialogue pour fournir les informations de connectivité utilisateur requises pour la base de données.</p>

Tableau 4. Champs de la fenêtre de l'Editeur de tables (suite)

Champ	Description
Editer	Si vous connaissez le nom de la table, cliquez sur Editer pour ouvrir la boîte de dialogue Edition de table. Utilisez-la pour rechercher, insérer ou supprimer une ligne pour le détenteur et le serveur

Importation de données

Sélectionnez cette option pour importer des données d'un fichier *.ixf ou dBASE dans un nouveau document de requête.

Fichiers récemment utilisés

Utilisez cette option pour ouvrir des fichiers locaux auxquels des utilisateurs ont récemment accédé.

1. Cliquez sur **Fichier--> Fichier récent**.

Le menu Fichier récent s'ouvre.

2. Sélectionnez un fichier dans la liste qui s'affiche.

Les données du fichier s'affichent dans une nouvelle boîte de dialogue.

Remarque : Il n'existe pas de bouton dans la barre d'outils pour l'option de menu Fichier récent.

Objets récemment utilisés

Sélectionnez cette option pour ouvrir les objets du serveur auxquels des utilisateurs ont récemment accédé. Le format du dernier objet accédé est le suivant :

SERVEUR:TYPE_OBJET:DETENEUR.NOM

1. Cliquez sur **Fichier--> Objet récent**.

Le menu Objet récent s'ouvre.

2. Sélectionnez l'objet dans la liste.

Les données de l'objet s'affichent dans une nouvelle boîte de dialogue.

Remarque : Il n'existe pas de bouton dans la barre d'outils pour le menu Objet récent.

Mettre fin aux connexions

Sélectionnez cette option pour mettre fin à la connexion au serveur.

Quitter

Sélectionnez cette option pour fermer QMF pour Windows.

Menu Afficher

Naturelle

Cliquez sur Naturelle pour afficher la requête active dans la vue de requête naturelle. Cette commande est uniquement disponible si la requête active a été créée ou sauvegardée en tant que requête naturelle et si le logiciel EasyAsk est installé.

Assistée

Cliquez sur Assistée pour afficher la requête active dans la vue de requête assistée. Cette commande est uniquement disponible si la requête active a été créée ou sauvegardée dans la vue assistée.

SQL

Cliquez sur SQL pour afficher les instructions SQL de toutes les requêtes (créées à l'aide des vues graphique, naturelle ou assistée).

Diagramme

Cliquez sur Diagramme pour afficher la requête active dans la vue de requête graphique. Cette commande est uniquement disponible si la requête active a été créée ou sauvegardée dans la vue graphique.

Résultats

Cliquez sur Résultats pour afficher les résultats de requêtes dans la fenêtre active. Cette commande est uniquement disponible si des résultats de requêtes existent et si la fenêtre active affiche actuellement une requête dans les vues SQL, assistée ou graphique.

Paramètres

Affiche les paramètres retournés pendant l'exécution d'une procédure stockée. Cette commande est uniquement disponible si la procédure stockée contient des paramètres d'entrée ou de sortie.

Liste Ensemble de résultats

Affiche la liste des ensembles de résultats retournés lors de l'exécution d'une procédure stockée. La liste peut comporter jusqu'à quatre ensembles de résultats. Cliquez sur le numéro ou le nom de l'ensemble que vous souhaitez afficher. Cette commande est uniquement disponible si les résultats de requête proviennent de l'exécution d'une procédure stockée.

Autres ensembles de résultats

Ouvre une fenêtre où tous les ensembles de résultats provenant de l'exécution d'une procédure stockée sont affichés. Vous pouvez sélectionner l'ensemble de résultats que vous souhaitez afficher. Cette commande est uniquement disponible si les résultats de requête proviennent de l'exécution d'une procédure stockée.

Limites de ressources

Sélectionnez **Limites de ressources** pour afficher les limites de ressources qui ont été définies pour votre ID utilisateur. Les limites de ressources sont définies par l'administrateur QMF pour Windows. Elles contrôlent l'accès des utilisateurs aux serveurs de base de données et l'utilisation des ressources.

L'administrateur QMF pour Windows peut définir les types suivants de limites et de contrôles :

- Délais
- Limites
- Instructions SQL
- Options
- Sauvegarde des données
- Edition de liens
- Suivi d'objet
- Options LOB
- Centre d'édition de rapports

Même si la majorité des limites de ressources sont configurées pour le serveur de base de données pour affichage uniquement, vous pouvez définir certaines limites pendant l'exécution d'une requête, tel que le décrit la section "Définition d'un nombre limite de lignes".

Définition d'un nombre limite de lignes : Avant de soumettre une requête qui, selon vous, exigera du temps et des ressources, vous pouvez spécifier le nombre maximal de lignes à extraire. QMF pour Windows annulera la requête lorsque le nombre de lignes maximal sera atteint.

Remarque : Les paramètres **Nombre maximal de lignes à rechercher** et **Nombre maximal d'octets à rechercher** définis par l'administrateur système pour votre groupe de limites de ressources est prioritaire sur le paramètre de limite de lignes spécifié ici.

1. Sélectionnez **Requête--> Définir un nombre limite de lignes**.
La boîte de dialogue Définition d'un nombre limite de lignes s'ouvre.
2. Dans le champ **Entrez le nombre maximum de lignes à extraire pour cette requête**, saisissez le nombre maximal de lignes que la requête doit retourner.
Facultatif : Saisir un zéro indique *aucune limite*.
3. Cliquez sur **OK**.
Le nombre limite de lignes est appliqué à la prochaine exécution de la requête.

Remarque : Les lignes extraites au-delà de la limite définie sont conservées et consultables.

Connexions

Cliquez sur **Afficher--> Connexions** pour ouvrir la boîte de dialogue Informations de connexion. Celle-ci affiche la liste des serveurs et le nombre de connexions établies entre QMF pour Windows et les serveurs de base de données. Vous pouvez ouvrir cette boîte de dialogue à tout moment, même au cours de l'utilisation de QMF pour Windows.

Tableau 5. Champs de la fenêtre Connexions

Champ	Description
Serveurs et connexions	Cette boîte de dialogue affiche la liste des serveurs connectés à QMF pour Windows et identifie le nombre de connexions entre QMF pour Windows et chaque serveur.
Détails	<p>Cliquez sur Détails pour obtenir des informations détaillées sur chaque connexion à un serveur dans la liste Serveurs et connexions.</p> <p>La boîte de dialogue Détails de la connexion s'ouvre. Elle fournit des informations sur la connexion du serveur, l'ID utilisateur, l'état de la connexion, les statistiques de connexion et la méthode de connectivité</p>

VARIABLES GLOBALES

Affiche toutes les variables globales locales. Cliquez sur **Afficher--> Variables globales** pour ouvrir la boîte de dialogue Variables globales. Certaines variables globales sont des variables système, que vous ne pouvez donc pas modifier. Ces variables globales donnent l'état du système, automatisent les sélections au cours des procédures (par exemple, l'exportation de données dans un format spécifique), fournissent des valeurs aux variables de substitution dans une procédure et transmettent l'information entre les procédures.

Tableau 6. Champs de la boîte de dialogue Variables globales

Champ	Description
Nom	Nom de la variable globale. Chaque variable globale comporte un préfixe. Par exemple, les variables globales portant le préfixe AO sont des variables système et ne peuvent pas être modifiées, contrairement aux variables globales au préfixe QW (variables de QMF pour Windows) qui peuvent être définies.
Valeur	Valeur de la variable globale.

Barres d'outils

Cliquez sur **Afficher--> Barres d'outils** pour ouvrir la fenêtre Barres d'outils. Cette fenêtre affiche la liste des barres d'outils disponibles dans QMF pour Windows. Activez ou désactivez les barres d'outils souhaitées.

Les barres d'outils sont affichées par défaut en haut de chaque fenêtre, mais peuvent être déplacées tout autour de l'écran.

Tableau 7. Champ de la fenêtre Barres d'outils

Champ	Description
Barre d'outils principale	Activez la case à cocher Barre d'outils principale pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles.
Barre d'outils des requêtes	Activez la case à cocher Barre d'outils Requête pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous traitez une requête.
Barre d'outils des requêtes naturelles	Activez la case à cocher Barre d'outils Requête naturelle pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous traitez une requête naturelle. Remarque : Le logiciel EasyAsk doit être disponible pour cette option.
Barre d'outils des tâches	Activez la case à cocher Barre d'outils Tâche pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous traitez une tâche.
Barre d'outils des résultats de requêtes	Activez la case à cocher Barre d'outils Résultats de la requête pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous traitez les résultats de requêtes.
Barre d'outils des procédures	Activez la case à cocher Barre d'outils Procédure pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez dans une procédure.
Barre d'outils des formats	Activez la case à cocher Barre d'outils Format pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous traitez un format.
Barre d'outils des listes	Activez la case à cocher Barre d'outils Liste pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez avec une liste.
Barre d'outils Plans	Cliquez sur Barre d'outils Plan pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez sur des données spatiales.
Requête OLAP	Cliquez sur Barre d'outils OLAP pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez sur des requêtes OLAP.
Barre d'outils des rapports graphiques	Cliquez sur Barre d'outils Rapport graphique pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez sur des rapports graphiques.

Tableau 7. Champ de la fenêtre Barres d'outils (suite)

Champ	Description
Barre d'outils de présentation	Cliquez sur Barre d'outils Mise en forme pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lorsque vous travaillez sur des données Visionary.
Barre d'outils de mise en forme	Cliquez sur Barre d'outils Mise en forme pour rendre les options de la barre d'outils de mise en forme disponibles lors de la mise en forme de colonnes des résultats de requêtes.
Barre d'outils de commande	Cliquez sur Barre d'outils Commande pour rendre les options de cette barre d'outils disponibles lors de l'utilisation de la ligne de commande.
Barre d'outils des documents	Cliquez sur Barre d'outils Documents pour rendre cette barre d'outils disponible et pouvoir visualiser tous les documents actuellement ouverts dans la fenêtre active.

Barre de commandes

Utilisez la barre de commandes pour exécuter une procédure directement à partir d'une fenêtre de QMF. Vous pouvez saisir ou sélectionner une commande à partir de la liste déroulante **Exécuter la commande**. Vous pouvez sélectionner le serveur associé à l'exécution de cette commande à partir de la liste déroulante **sur le serveur**.

Barres de contrôle

Sélectionnez **Afficher--> Barres de contrôle** pour afficher ou masquer les éléments suivants :

- Volet d'exploration
- Barre d'état
- Concepteur de présentation

Volet d'exploration

Sélectionnez **Afficher--> Barres de contrôle--> Volet d'exploration** pour afficher ou masquer le volet d'exploration. Le volet d'exploration est une fenêtre d'outils ancrable qui s'ouvre dans la partie de gauche et que vous pouvez déplacer.

Les outils qui utilisent le volet d'exploration sont la Fenêtre de base de données, l'Explorateur des résultats de la requête, la fenêtre des rapports graphiques, et l'Analyseur d'objets.

Barre d'état

Sélectionnez **Afficher--> Barres de contrôle--> Barre d'état** pour afficher ou masquer la barre d'état en bas de toutes les fenêtres.

Cette barre affiche des informations et des messages et fournit des informations d'état sur les requêtes.

Concepteur de présentation

Sélectionnez **Afficher--> Barres de contrôle--> Concepteur de présentation** pour afficher ou masquer la fenêtre ancrable du Concepteur de présentation. La fenêtre du Concepteur de présentation s'ouvre en bas de l'écran mais peut être déplacée. Vous utilisez le Concepteur de présentation lorsque vous travaillez sur les résultats de requêtes.

Options [onglet Général]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis cliquez sur l'onglet **Général** pour définir des options générales pour QMF pour Windows, telles que des options indiquant le fichier de définitions de serveur SDF (Server Definition File) à utiliser.

Tableau 8. Champs de Options - Général

Champ	Description
Fichier de définitions de serveur	Le fichier de définitions de serveur SDF (Server Definition File) contient les informations techniques dont QMF pour Windows a besoin pour connecter les utilisateurs aux serveurs de base de données. Votre administrateur QMF pour Windows crée, gère et distribue le fichier SDF. Le fichier SDF que vous êtes en train d'utiliser est inscrit dans ce champ. Si vous disposez de plusieurs fichiers SDF, vous pouvez en choisir un autre en saisissant son nom ou en le recherchant à l'aide du bouton prévu à cet effet.
Afficher d'abord les serveurs récemment utilisés	Activez cette case à cocher pour afficher en premier les serveurs les plus récemment utilisés du fichier SDF dans la Fenêtre de base de données. Si cette case à cocher est désactivée, les serveurs sont affichés tels qu'ils ont été configurés dans le fichier SDF.
Filtre	Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la fenêtre de filtrage des serveurs. Celle-ci vous permet de sélectionner les serveurs de base de données à partir du fichier SDF qui seront inclus dans la liste de sélection. Par défaut, tous les serveurs de base de données qui ont été configurés dans le fichier SDF seront inclus dans les listes de sélection.

Tableau 8. Champs de Options - Général (suite)

Champ	Description
Autoriser les extensions pour les données spatiales	<p>Activez la case à cocher Autoriser les extensions pour les données spatiales pour travailler avec des données spatiales.</p> <p>Cette case à cocher contrôle si les informations seront collectées pour l'emplacement, la forme des données, et les relations entre données de gestion et données géographiques, y compris les données cartographiques, et si elles seront stockées dans des fichiers normalisés appelés fichiers de formes (*.spn).</p> <p>Les fichiers de formes permettent aux données spatiales d'être échangées entre applications ou bases de données reconnaissant ce format.</p>
Langue de l'interface utilisateur	Utilisez ce champ pour indiquer la langue de l'interface utilisateur de QMF pour Windows. Une liste déroulante affiche les langues prises en charge parmi lesquelles vous pouvez faire votre choix.

Options [onglet Affichage]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Affichage** pour définir les options d'affichage. Les options d'affichage indiquent les chaînes qui seront utilisées pour afficher et entrer les valeurs nulles et par défaut. Vous pouvez également indiquer l'orientation des données qui seront utilisées pour les résultats de requêtes et les rapports, et si les couleurs seront activées dans les éditeurs de texte.

Tableau 9. Champs de Options - Affichage

Champ	Description
Valeurs spéciales	<ul style="list-style-type: none"> • Afficher les valeurs nulles comme <ul style="list-style-type: none"> – Saisissez la chaîne que QMF pour Windows utilise pour afficher les valeurs nulles extraites du serveur de base de données. • Entrer les valeurs nulles comme <ul style="list-style-type: none"> – Saisissez la chaîne à utiliser lors de l'entrée de valeurs nulles dans les résultats de requêtes et dans la boîte de dialogue Edition de table. • Entrer les valeurs par défaut comme <ul style="list-style-type: none"> – Saisissez la chaîne à utiliser lors de l'entrée de valeurs par défaut dans les résultats de requêtes et dans la boîte de dialogue Edition de table.

Tableau 9. Champs de Options - Affichage (suite)

Champ	Description
Orientation des données dans les résultats et le rapport de la requête	<ul style="list-style-type: none"> • De gauche à droite Sélectionnez ce bouton radio pour indiquer que les données dans les résultats et les rapports de requêtes seront lues de gauche à droite. • De droite à gauche Sélectionnez ce bouton radio pour indiquer que les données dans les résultats et les rapports de requêtes seront lues de droite à gauche. • En fonction du système d'exploitation Sélectionnez ce bouton radio pour indiquer que l'orientation des données dans les résultats et les rapports de requêtes dépendra de ce qui a été défini pour le système d'exploitation. Si le système d'exploitation est bidirectionnel, les données seront affichées de droite à gauche. Dans le cas contraire, les données seront affichées de gauche à droite.
Activer les couleurs dans des éditeurs de texte	Activez cette case à cocher pour activer les couleurs dans les éditeurs de texte. En activant cette case, le texte que vous saisissez lors de la création de requêtes SQL sera mis en couleur. Par exemple, les verbes SQL apparaîtront en bleu et les clauses en noir. Vous pouvez apporter des modifications à la spécification des couleurs à l'aide de la barre de mise en forme.

Options [onglet Réseau]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Réseau** pour définir les options de réseau. Ces options indiquent les limites du délai d'inactivité propres à la connectivité pour tous les serveurs de base de données qui utilisent DRDA sur la connectivité TCP/IP, CLI, ODBC ou CPI-C. De plus, si vous devez accéder à un serveur de base de données en utilisant DRDA sur la connectivité SNA, vous devez spécifier la DLL des services CPI-C qui sera utilisée par QMF pour Windows dans le champ DLL fournissant l'accès.

Tableau 10. Champs de Options - Réseau

Champ	Description
TCP	<p>Utilisez ces champs pour indiquer les délais pour tous les serveurs de base de données auxquels QMF pour Windows se connecte via le protocole TCP/IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avertissement Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que l'utilisateur soit averti et ait la possibilité d'annuler une requête de communication non terminée. • Annuler Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que QMF annule automatiquement une requête de communication non terminée et renvoie une erreur.
Délais d'attente CLI	<p>Utilisez ces champs pour indiquer les délais pour tous les serveurs de base de données auxquels QMF pour Windows se connecte par CLI.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avertissement Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que l'utilisateur soit averti et ait la possibilité d'annuler une requête de communication non terminée. • Annuler Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que QMF annule automatiquement une requête de communication non terminée et renvoie une erreur.
ODBC	<p>Utilisez ces champs pour indiquer les délais pour tous les serveurs de base de données auxquels QMF pour Windows se connecte par ODBC.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avertissement Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que l'utilisateur soit averti et ait la possibilité d'annuler une requête de communication non terminée. • Annuler Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que QMF annule automatiquement une requête de communication non terminée et renvoie une erreur.

Tableau 10. Champs de Options - Réseau (suite)

Champ	Description
CPI-C	<p>Utilisez ces champs pour indiquer les délais pour tous les serveurs de base de données auxquels QMF pour Windows se connecte via le protocole TCP/IP.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Avertissement Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que l'utilisateur soit averti et ait la possibilité d'annuler une requête de communication non terminée. • Annuler Nombre de secondes pouvant s'écouler avant que QMF annule automatiquement une requête de communication non terminée et renvoie une erreur.
DLL fournissant l'accès CPI-C	<p>Utilisez ce champ pour indiquer le nom de la DLL fournissant l'accès que QMF pour Windows utilisera pour accéder aux services CPI-C. Vous pouvez utiliser l'icône Parcourir pour rechercher les DLL disponibles. Pour plus d'informations sur les DLL fournissant l'accès que vous devez utiliser, contactez votre administrateur QMF pour Windows.</p>

Options [Objets LOB]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Objets LOB** pour indiquer la manière de traiter l'extraction et la sauvegarde des données LOB.

DB2 Universal Database comporte un type de données LOB pouvant stocker des données non traditionnelles telles que des fichiers texte, multimédia, image, vidéo, photos ou son. Un objet LOB est une entrée de base de données contenant un fichier stocké sur le serveur de base de données. Les objets LOB sont volumineux et utilisent beaucoup de ressources.

Si la base de données en cours d'accès comporte des tables incluant des champs LOB, l'administrateur QMF pour Windows peut interdire l'accès à ces tables en attribuant des limites de ressources à votre ID utilisateur.

Tableau 11. Champs de Options - Objets LOB

Champ	Description
Remplacer les options LOB, si possible	<p>Activez cette case à cocher pour indiquer de remplacer les options LOB qui ont été spécifiées par votre administrateur QMF pour Windows pour votre groupe de limites de ressources. Votre administrateur QMF pour Windows doit avoir donné l'autorisation à votre groupe de limites de ressources de remplacer les options LOB. Cette case à cocher ne sera pas disponible si vous ne disposez pas de l'autorisation de remplacer les options LOB.</p>
Option d'extraction des données LOB	<p>Utilisez ce champ pour indiquer les données LOB (Large Object) que vous extrairez. Quatre choix sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver les colonnes LOB Sélectionnez ce bouton radio pour désactiver l'extraction de données LOB. En sélectionnant cette option, vous ne pourrez pas lancer de requête sur les tables contenant des données LOB. • Désactiver l'extraction des données LOB Sélectionnez ce bouton radio pour désactiver l'extraction de données LOB mais autoriser l'accès aux autres colonnes des tables contenant ces données. En sélectionnant cette option, vous pouvez lancer des requêtes sur des tables contenant des données LOB et obtenir des données de résultat pour toutes les colonnes à l'exception de celles qui contiennent des objets LOB

Tableau 12. Champs de Options - Objets LOB

Champ	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Extraire les données LOB sur demande Sélectionnez ce bouton radio pour indiquer que vous lancerez des requêtes sur des tables qui contiennent des données LOB et que vous souhaitez obtenir des données de résultats pour toutes les colonnes, y compris celles contenant des objets LOB. Vous souhaitez peut-être, toutefois, sélectionner les objets LOB à afficher dans les résultats de requêtes. Sauf indication contraire, tous les utilisateurs de QMF pour Windows peuvent lancer des requêtes sur des tables contenant des objets LOB. Pour conserver les ressources, QMF pour Windows stocke les données LOB extraites dans un fichier. Les pointeurs désignant les objets de données LOB sont affichés dans les résultats de requêtes. Il ne vous reste plus qu'à cliquer sur le pointeur pour voir l'objet LOB. • Extraire les données LOB automatiquement Sélectionnez ce bouton radio pour indiquer que vous lancerez des requêtes sur des tables qui contiennent des données LOB et que vous souhaitez obtenir des données de résultats pour toutes les colonnes, y compris celles contenant des objets LOB. Tous les résultats de requêtes s'affichent automatiquement dans le contenu des résultats de requête. Cette option peut consommer énormément de ressources et de temps.
Option de sauvegarde des objets LOB	<p>Utilisez ce champ pour indiquer les données LOB (Large Object) que vous pouvez sauvegarder. Deux choix sont possibles :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Désactiver les données LOB Sélectionnez ce bouton radio pour désactiver la sauvegarde des données LOB sur le serveur de base de données. • Activer les données LOB Sélectionnez ce bouton radio pour autoriser la sauvegarde des données LOB sur le serveur de base de données.
Taille maximale des colonnes LOB (ko) :	<p>Utilisez ce champ pour indiquer la taille maximale d'une colonne LOB, en kilo-octets, jusqu'à 2 Go (taille d'objet LOB maximale). La valeur par défaut est 0, pas de maximum. Si vous tentez d'interroger une table avec des données LOB supérieures au maximum, les données LOB ne seront pas renvoyées pour être affichées.</p>

Options [onglet Traces]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Traces** pour activer le suivi. Vous pouvez sélectionner plusieurs composants sur lesquels des informations seront collectées pendant le traitement.

Remarque : N'utilisez le suivi que lorsque vous diagnostiquez un problème, car cette procédure peut avoir un impact négatif sur les performances. Le support technique vous aidera à configurer les journaux et méthodes de suivi.

Plusieurs composants peuvent être sélectionnés pour le suivi.

Tableau 13. Champs de Options - Fenêtre Traces

Champ	Description
Fichier de trace	Nom du fichier qui sera utilisé pour stocker les données de suivi collectées. Cliquez sur le bouton Parcourir pour sélectionner le fichier de trace à utiliser.
DDM	Activez la case à cocher DDM pour effectuer le suivi des opérations DDM, qui est le type de suivi le plus fréquent. Le suivi DDM peut uniquement être utilisé pour une connexion à DB2. Le suivi DDM identifie les modules, le SQL envoyé et retourné à partir de DB2 et affiche les résultats de requêtes en anglais et au format hexadécimal.
TCP	Activez la case à cocher TCP pour appliquer le suivi des opérations exécutées sous une connexion TCP/IP à DB2.
CPI-C	Activez la case à cocher CPI-C pour appliquer le suivi des opérations exécutées sous une connexion CPI-C à DB2. DRDA sur SNA utilise CPI-C lors de la connexion au serveur.
CLI	Activez la case à cocher CLI pour appliquer le suivi des opérations exécutées sous une connexion CLI à DB2.
SQL Imbriqué	Activez la case à cocher SQL Imbriqué pour appliquer le suivi des opération en SQL Imbriqué. Les instructions en SQL Imbriqué sont des instructions SQL qui sont imbriquées dans un programme de langage hôte et préparées (via le processus BIND) avant l'exécution du programme.

Tableau 13. Champs de Options - Fenêtre Traces (suite)

Champ	Description
SQLAM	<p>Activez la case à cocher SQLAM (SQL Application Manager) pour appliquer le suivi des opérations SQLAM.</p> <p>SQLAM est une fonction qui représente une application dans le gestionnaire de base de données relationnelle distant. Le gestionnaire d'application SQL peut être présent dans un demandeur d'application et dans un serveur d'application.</p>
REXX	<p>Activez la case à cocher REXX (REstructured eXtended eXecutor) pour appliquer le suivi des opérations IBM ObjectREXX.</p> <p>IBM Object REXX est un langage de programmation procédural interprété, structuré, et utilisant des scripts permettant d'écrire des programmes et des algorithmes de manière claire et structurée.</p>
Courrier Internet	Activez la case à cocher Courrier Internet pour appliquer le suivi des opérations Courrier Internet.
Messages	Activez la case à cocher Messages pour appliquer le suivi des messages d'erreur et d'informations émis durant un processus.

Options [Mise à jour Web]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Mise à jour Web** pour vérifier les mises à jour logicielles, telles que les modifications, à partir du Centre de ressources QMF sur le Web. Vous pouvez télécharger et appliquer les mises à jour à partir de la page Web.

Tableau 14. Champs de Options - Mise à jour Web

Champ	Description
Activer la mise à jour Web	<p>Activez la case à cocher Activer la mise à jour Web pour vérifier les mises à jour de QMF pour Windows en fonction de la fréquence spécifiée dans le champ Vérifier les mises à jour tous les : __ jours. Lorsque la fonction Activer la mise à jour Web est sélectionnée, la procédure de vérification des mises à jours s'exécute au lancement.</p> <p>Si une mise à jour est trouvée, le message suivant s'affiche : Une nouvelle version du produit est disponible. Voulez-vous afficher davantage d'informations ?</p> <p>Vous pouvez choisir de voir davantage d'informations, auquel cas votre navigateur s'ouvrira et vous accéderez au Centre de ressources.</p>

Tableau 14. Champs de Options - Mise à jour Web (suite)

Champ	Description
Vérifier les mises à jour tous les : jours	Saisissez le nombre de jours devant s'écouler entre deux contrôles de mises de QMF pour Windows dans le champ Vérifier les mises à jour tous les : __ jours . La valeur par défaut est d'un jour.
Afficher un message si la vérification est impossible	<p>Activez la case à cocher Afficher un message si la vérification est impossible pour recevoir un message en cas de problèmes de vérification d'une mise à jour. Ces problèmes peuvent être liés à la communication Web, à la connexion Internet ou à l'existence de pare-feu.</p> <p>En cas de problèmes de communications ou de pare-feu, un message similaire au suivant s'affiche :</p> <p>UNE ERREUR INATTENDUE S'EST PRODUITE LORS DE LA VÉRIFICATION DES MISES À JOUR.</p>

Options [Fenêtre de base de données]

Cliquez sur **Afficher--> Options**, puis sur l'onglet **Fenêtre de base de données** pour en définir les options par défaut. Ces options déterminent les branches à afficher dans l'arborescence, le nombre d'objets inclus dans les branches, ainsi que l'affichage ou l'exécution des objets lorsqu'un utilisateur double-clique sur l'un d'entre eux.

Tableau 15. Champs de Options - Fenêtre de base de données

Champ	Description
Afficher	<p>Utilisez ce champ pour sélectionner les branches incluses dans l'arborescence Fenêtre de base de données. Activez une ou plusieurs des cases à cocher suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Favoris Activez cette case à cocher pour inclure la branche Favoris dans l'arborescence Fenêtre de base de données. Vous pouvez choisir d'inclure n'importe quel objet QMF dans ce dossier. • Serveurs récemment utilisés Activez cette case à cocher pour inclure une branche Serveurs récemment utilisés dans l'arborescence Fenêtre de base de données. QMF pour Windows répertorie et effectue le suivi des serveurs que vous avez utilisés dans l'ordre le plus récent. Le nombre de serveurs répertoriés est indiqué dans le champ Dernières entrées dans la liste.

Tableau 15. Champs de Options - Fenêtre de base de données (suite)

Champ	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Objets récemment utilisés Activez cette case à cocher pour inclure une branche Objets récemment utilisés dans l'arborescence Fenêtre de base de données. QMF pour Windows va répertorier et effectuer le suivi des objets QMF pour Windows que vous avez utilisés dans l'ordre le plus récent. Le nombre d'objets répertoriés est indiqué dans le champ Dernières entrées dans la liste. • Tous les serveurs Activez cette case à cocher pour inclure une branche Tous les serveurs dans l'arborescence Fenêtre de base de données. QMF pour Windows va répertorier tous les serveurs de la base de données configurés dans le fichier SDF que vous utilisez.
Dernières entrées de la liste	<p>Utilisez ce champ pour définir le nombre d'entrées à inclure dans les branches Serveurs récemment utilisés et Objets récemment utilisés de l'arborescence Fenêtre de base de données.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serveurs Utilisez ce champ pour définir le nombre de serveurs à inclure dans la branche Serveurs récemment utilisés de l'arborescence Fenêtre de base de données. Vous pouvez inclure jusqu'à 8 serveurs. • Objets Utilisez ce champ pour définir le nombre d'objets à inclure dans la branche Objets récemment utilisés de l'arborescence Fenêtre de base de données. Vous pouvez inclure jusqu'à 8 objets.
Action par défaut pour les requêtes et les procédures	<p>Utilisez ce champ pour sélectionner l'action que QMF pour Windows doit exécuter lorsque vous double-cliquez sur un objet de l'arborescence de Fenêtre de base de données. Vous pouvez choisir l'une des actions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Exécuter l'objet Sélectionnez ce bouton radio pour exécuter l'objet sélectionné dans l'arborescence de Fenêtre de base de données. • Afficher l'objet Sélectionnez ce bouton radio pour afficher l'objet sélectionné dans l'arborescence de Fenêtre de base de données.

Personnalisation de la barre d'outils

Vous pouvez personnaliser la barre d'outils pour afficher des boutons spécifiques.

Ajout de boutons à la barre d'outils

Procédez comme suit pour ajouter des boutons à la barre d'outils, notamment pour les fonctions spécifiques à une tâche.

1. Double-cliquez sur la zone grise entourant la barre d'outils.
La boîte de dialogue Barres d'outils s'ouvre.
2. Activez la case à cocher d'une barre d'outils.
3. Cliquez sur **Personnaliser**.
La boîte de dialogue Personnalisation de la barre d'outils s'ouvre.
4. Dans la boîte à liste **Boutons de barre d'outils disponibles**, sélectionnez le bouton à ajouter dans la barre d'outils sélectionnée.
5. Cliquez sur **Ajouter**.
Le bouton est ajouté à la barre d'outils.
6. *Facultatif* : Répétez les étapes 4 et 5 pour chaque bouton à ajouter à la barre d'outils sélectionnée.
7. Cliquez sur **Fermer**.
8. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue Barre d'outils se ferme et les boutons sont ajoutés à la barre d'outils.

Déplacement de boutons sur la barre d'outils

Procédez comme suit pour réorganiser les boutons dans la barre d'outils.

1. Double-cliquez sur la zone grise entourant la barre d'outils.
La boîte de dialogue Barres d'outils s'ouvre.
2. Sélectionnez une barre d'outils.
3. Cliquez sur **Personnaliser**.
La boîte de dialogue Personnalisation de la barre d'outils s'ouvre.
4. Dans la boîte **Boutons de barre d'outils courants**, sélectionnez le bouton à déplacer.
5. Cliquez sur le bouton **Déplacer vers le haut** ou **Déplacer vers le bas** pour repositionner le bouton dans la barre d'outils.
6. Cliquez sur **Fermer**.
7. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue se referme et les boutons s'affichent à leur nouvel emplacement.

Suppression de boutons de la barre d'outils

Procédez comme suit pour supprimer des boutons de la barre d'outils.

1. Double-cliquez sur la zone grise entourant la barre d'outils.
La boîte de dialogue Barres d'outils s'ouvre.
2. Sélectionnez une barre d'outils.
3. Cliquez sur **Personnaliser**.
La boîte de dialogue Personnalisation de la barre d'outils s'ouvre.
4. Sélectionnez un bouton dans la boîte à liste **Boutons de barre d'outils courants**.
5. Cliquez sur **Supprimer**.
Le bouton est supprimé de la boîte à liste **Boutons de barre d'outils courants**.
6. Cliquez sur **Fermer**.
7. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue se referme et les boutons sont supprimés de la barre d'outils.

Chapitre 3. Requêtes

Une requête est une demande d'informations soumise à une base de données. Elle doit être formulée à l'aide des instructions intégrées dans le Langage structuré d'interrogation SQL (Structured Query Language). Avec QMF pour Windows, vous pouvez choisir de la créer de l'une des manières suivantes :

- en écrivant vos propres instructions SQL,
- de manière interactive en mode graphique,
- en bénéficiant de boîte de dialogue d'assistance en mode assisté,
- en langage naturel, par exemple à l'aide de EasyAsk,
- en utilisant la Fenêtre de base de données pour rechercher et sélectionner des requêtes sauvegardées sur le serveur de base de données.

Menu Requête

Le menu Requête est accessible lorsque vous créez une requête ou ouvrez une requête existante. Ses options dépendent de la manière choisie pour créer votre requête.

En plus de sélectionner les commandes dans le menu Requête, vous pouvez cliquer avec le bouton droit dans la fenêtre de requête active pour afficher un menu contextuel qui comprend les commandes les plus fréquemment utilisées pour travailler avec des requêtes.

Exécuter

Sélectionnez **Requête--> Exécuter** pour exécuter la requête active.

Préparer

Sélectionnez **Requête--> Préparer** pour appeler la commande PREPARER SQL. Celle-ci demande à DB2 d'évaluer la requête pour définir le mode d'exécution le plus efficace, puis élabore un plan pour sa mise en oeuvre.

L'option Préparer n'est disponible que pour les requêtes de la fenêtre SQL.

La boîte de dialogue Infos utilisateur s'ouvre lorsque vous sélectionnez l'option PREPARER. Saisissez un ID et un mot de passe utilisateur valides pour préparer la requête à la base de données.

Pendant cette opération :

- les limites des ressources sont récupérées,
- les calculs internes sont effectués,

- un chemin est élaboré pour exécuter la requête de la meilleure manière,
- le temps d'exécution est estimé,
- le nombre de lignes retournées est estimé,
- *aucune donnée n'est envoyée à la base de données du client.*

En cas de succès, un ensemble de résultats vide affiche toutes les colonnes sélectionnées pour la requête.

Remarque : Si la fonction PREPARER détecte des erreurs dans la requête, un message d'erreur en fournit les détails.

Lorsque vous exécuterez ultérieurement la requête préparée, le **plan préparé** sera utilisé, ce qui évite d'en développer un de nouveau au moment de l'exécution.

Annuler

Sélectionnez **Requête--> Annuler** pour supprimer la requête active du serveur de base de données.

Remarque : Cette option est désactivée pour la création assistée de requêtes ou en mode graphique.

Majuscules

Sélectionnez **Requête--> Majuscules** pour taper du texte automatiquement en majuscules. Désélectionnez cette option pour revenir en minuscules. Aucun texte existant ne sera modifié.

Remise en forme du texte SQL

Sélectionnez **Requête--> Reformater** pour reformater le texte SQL et en affiner l'apparence. Le résultat est le suivant :

- le texte est présenté de manière appropriée,
- les mots-clés SQL sont mis en majuscules,
- les lignes des requêtes sont réduites à 79 caractères ou moins.

Remarque : Cela est nécessaire pour enregistrer une requête sur un serveur de base de données.

Commentaire

Sélectionnez **Requête--> Commentaire** pour ajouter un commentaire à une ligne d'une requête. Typiquement, une ligne de commentaire est une ligne de texte qui décrit les opérations SQL dans une section spécifique de code. Il s'agit souvent d'un commentaire interne.

Remarque : Le texte commenté n'est pas pris en compte lors de l'exécution de la requête.

L'option COMMENTAIRE insère deux tirets (--) au début d'une ligne de la requête, par exemple :

```
SELECT * FROM Q.PERS
--N'UTILISER CETTE REQUETE QUE POUR LES RAPPORTS DE FIN DE MOIS
```

Suppression du commentaire

Sélectionnez **Requête--> Supprimer le commentaire** pour supprimer la ou les lignes de commentaire. Lorsqu'un commentaire est supprimé d'une ligne, elle est prise en compte lors de l'exécution de la requête.

Cette option supprime l'indicateur de commentaire, deux tirets (--), figurant au début d'une ligne de la requête, par exemple :

```
SELECT * FROM Q.PERS
N'UTILISER CETTE REQUETE QUE POUR LES RAPPORTS DE FIN DE MOIS
```

Générateur d'expressions

Sélectionnez **Requête--> Générateur d'expressions** pour accéder à un sous-menu, ou palette, comprenant les éléments SQL nécessaires à la création d'une expression SQL. La palette du générateur d'expressions contient les éléments courants, par exemple :

- opérateurs (+, -, *, /)
- CONCAT
- ()
- constante
- nom de colonne
- registre spécial
- fonction
- expression conditionnelle

Remarque : Connectez-vous au serveur avant d'utiliser le Générateur d'expressions

Un modèle de chaque élément que vous sélectionnez est inséré dans le document de la requête. Il vous fournit la structure de base dans laquelle vous remplacerez <expression> par vos propres paramètres pour la requête. Par exemple :

```
CASE <expression> WHEN <expression> THEN <expression-résultat> ELSE
<expression-résultat> END
```

Remarque : Cette option est désactivée pour les requêtes en mode assisté ou en mode graphique.

Sélection d'un serveur

Sélectionnez **Requête--> Sélectionner un serveur** pour définir le serveur de base de données qui sera utilisé pour exécuter la requête active.

Remarque : Seules les bases de données auxquelles vous avez accès sont répertoriées.

Définition des information de l'utilisateur

Sélectionnez **Requête--> Infos utilisateur** pour définir votre ID d'utilisateur de serveur de base de données et le mot de passe de la requête active. La définition d'une chaîne d'identification comptable est optionnelle.

Remarque : Vous pouvez modifier ces informations pour exécuter une requête sur un autre serveur ou sur un serveur sur lequel vous avez besoin de droits plus étendus.

Définition du nombre limite de lignes

Sélectionnez **Requête--> Définir un nombre limite de lignes** pour préciser le nombre maximal de lignes à récupérer sur le serveur de base de données par la requête active. Cette option réduit la durée d'exécution des requêtes et peut être utilisée en cas d'activité intense.

Remarque : Les limites définies par l'administrateur système pour le nombre de lignes pour DB2 et pour les ressources du groupe auquel vous appartenez ont la priorité sur cette option.

Définition de la police

Sélectionnez **Requête--> Définir la police** pour modifier la police pour la requête. La totalité du texte de la requête est modifiée lorsque vous sélectionnez une nouvelle police.

Remarque : La police utilisée pour les résultats de la requête n'est pas modifiée par cette option.

Remarque : Cette commande est désactivée pour les requêtes en mode assisté ou en mode graphique.

Edition de liens du module

Sélectionnez **Requête--> Editer les liens du module** pour éditer les liens d'un module pour une requête statique. Cette option est disponible une fois qu'une instruction SQL a été tapée.

Elle permet à une instruction SQL distribuée d'être exécutée sur n'importe quelle base de données DB2. Un module doit être lié au serveur de base de données qui contient l'instruction SQL active sous la forme d'une requête statique.

Remarque : Vous devez avoir être autorisé à accéder à la base de données avant de lier l'instruction SQL au serveur. Lorsque vous sélectionnez cette option, la boîte de dialogue Infos utilisateur

s'affiche pour que vous puissiez saisir un ID et un mot de passe utilisateur pour le serveur choisi.

La boîte de dialogue Edition de liens du module statique comporte les zones ID de collecte, Nom du module, ID détenteur, Délimiteurs, Niveau d'isolement et Variables d'entrée, le cas échéant.

Pour les modules liés, des variables hôte remplacent chaque variable de substitution dans l'instruction SQL car il n'est pas toujours possible de remplacer directement une variable de substitution par une variable hôte. Les variables de substitution assurent une substitution directe du texte dans l'instruction de la requête avant qu'elle soit exécutée sur le serveur de base de données. Les variables hôte sont envoyées au serveur avec la requête. Pour savoir où et comment les variables hôte peuvent être employées dans les requêtes, reportez-vous à la documentation du serveur de base de données.

L'instruction SQL est liée au serveur par l'ID de collecte et le nom de module spécifiés. Un jeton de cohérence et un numéro de section sont affectés lors de la liaison. Le message suivant s'affiche après la liaison :

La requête sera maintenant exécutée via SQL statique.
Vous devez sauvegarder cette requête afin de l'exécuter via SQL statique à l'avenir.

Les requêtes statiques sont exécutées directement sur le serveur et mobilisent moins de ressources système que lorsque vous exécutez une requête sur une base ad hoc.

Remarque : Une requête liée à un serveur ne peut pas être modifiée. Elle s'affiche sous la forme d'une instruction SQL en lecture seule. Sélectionnez **Requête--> Retour à SQL dynamique** pour mettre à jour la requête.

Ajouter

La commande Ajouter est uniquement disponible lorsque vous créez une requête en mode assisté ou en mode graphique. Les options disponibles dépendent des éléments de la requête que vous créez. Les options de la commande Ajouter sont :

Ajouter--> Table

Cette option permet d'ajouter une table à la requête.

Ajouter--> Condition de jointure

Cette option permet de spécifier le type de condition de jointure qui sera appliqué lorsque vous utilisez plusieurs tables dans la requête.

Ajouter--> Colonne

Cette option permet d'ajouter une colonne ou une expression de colonne à la requête.

Ajouter--> Condition de tri

Cette option permet d'ajouter une condition de tri qui contrôlera la façon dont les résultats de la requête seront triés.

Ajouter--> Condition de ligne

Cette option permet d'ajouter une condition de ligne qui contrôlera le nombre de lignes retournées dans les résultats de la requête.

Retour à SQL dynamique

Sélectionnez **Requête--> Retour à la requête SQL dynamique** pour convertir la requête statique en requête ad hoc ("dynamique"). Cette option vous permet d'éditer et d'exécuter une requête lorsque l'édition des liens du module correspondant est effectuée. Elle vous donne également la possibilité de fournir des valeurs de substitution au moment de l'exécution.

Le message suivant s'affiche lorsque vous la sélectionnez :

Voulez-vous supprimer également le module du serveur?

Un second message vous demande de confirmer la suppression.

Confirmation des paramètres de la procédure stockée

Sélectionnez **Requête--> Confirmer les paramètres de la procédure stockée** pour confirmer les paramètres d'entrée et de sortie qui sont envoyés à la base de données lorsque la procédure stockée est exécutée, tels que le nom du programme et le nombre de paramètres attendus.

Cette option est affichée lorsque vous tapez une instruction CALL dans une fenêtre de requête pour exécuter une procédure stockée DB2. Grâce à cette option, QMF pour Windows reçoit des informations sur les types de paramètres, les modes et les valeurs depuis l'instruction CALL, ainsi que le catalogue du serveur de base de données.

Pour confirmer les paramètres d'une procédure stockée :

1. Sélectionnez le serveur sur lequel la procédure stockée est enregistrée.
2. Sélectionnez **Fichier--> Nouveau--> Requête SQL**.
3. Tapez une instruction CALL.

L'option **Confirmer les paramètres de la procédure stockée** est maintenant disponible dans le menu Requête.

4. Sélectionnez l'option **Confirmer les paramètres de la procédure stockée**.
5. Sélectionnez **Requête--> Exécuter**.

La boîte de dialogue Confirmation des paramètres de procédure stockée s'ouvre. Confirmez ou modifiez le nom, le type de données, le mode et la valeur de chaque paramètre à envoyer.

Remarque : Un message similaire à ce qui suit est affiché si l'instruction contient des erreurs :

Une erreur s'est produite lors de l'exécution de la requête.
L'instruction CALL présente une syntaxe incorrecte
ou non prise en charge.

Utilisation de la Fenêtre de base de données pour sélectionner une requête existante

Utilisez la Fenêtre de base de données pour accéder aux objets QMF situés sur les serveurs de base de données qui ont été définis dans le SDF et afficher et analyser ces objets. Lorsque le volet d'exploration est activé, la Fenêtre de base de données (ancrable) est ouverte en même temps que QMF pour Windows et le reste pendant toute la durée de la session.

Navigation à l'aide de l'arborescence de la Fenêtre de base de données

La Fenêtre de base de données affiche sous forme d'arborescence les objets QMF stockés sur les serveurs de bases de données auxquels vous avez accès. Celle-ci comporte quatre branches :

Favoris

La branche **Favoris** répertorie les objets QMF que vous avez sélectionnés pour les y inclure. Vous pouvez déplacer n'importe quel objet QMF présent dans une branche de la Fenêtre de base de données vers le dossier Favoris en le sélectionnant et en le faisant glisser vers celui-ci. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur l'objet QMF et sélectionner **Ajouter aux favoris** dans le menu contextuel. La fenêtre **Ajouter aux favoris** s'ouvre pour vous permettre d'ajouter l'objet à la branche Favoris.

Objets récemment utilisés

La branche **Objets récemment utilisés** répertorie les objets de base de données que vous avez utilisés pendant votre session précédente de QMF pour Windows, dans l'ordre chronologique de leur utilisation. QMF pour Windows assure le suivi l'utilisation des objets au cours de la session. La liste est mise à jour chaque fois que vous utilisez un objet. Vous pouvez définir le nombre d'objets QMF que doit contenir la liste en cliquant sur l'icône **Options**. La boîte de dialogue Options de la fenêtre de base de données s'ouvre.

Serveurs récemment utilisés

La branche **Serveurs récemment utilisés** répertorie les serveurs de base de données que vous avez utilisés pendant votre session précédente de QMF pour Windows, dans l'ordre chronologique de leur utilisation. QMF pour

Windows assure le suivi de l'utilisation des serveurs au cours de la session. La liste est mise à jour chaque fois que Windows est redémarré. Vous pouvez définir le nombre de serveurs que doit contenir la liste en cliquant sur l'icône **Option**. La boîte de dialogue Options de la fenêtre de base de données s'ouvre.

Tous les serveurs

La branche **Tous les serveurs** répertorie tous les serveurs de bases de données définis dans le SDF. Vous pouvez développer chaque serveur de bases de données en cliquant sur le signe (+) situé en regard du nom du serveur. QMF pour Windows récupère la liste de tous les objets QMF stockés sur ce serveur de bases de données. Pour sélectionner les objets à inclure dans la liste, cliquez sur l'icône **Filtre**. La fenêtre Filtres s'ouvre.

Utilisation de la Fenêtre de base de données

Vous pouvez utiliser la Fenêtre de base de données pour :

- Exécuter ou afficher un objet QMF en cliquant deux fois dessus dans les branches de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Par défaut, un objet QMF s'ouvre lorsque vous cliquez deux fois dessus. Pour que cette opération exécute l'objet au lieu de l'afficher, changez le réglage par défaut de **Afficher** à **Exécuter** dans les options de la Fenêtre de base de données.
- Cliquez avec le bouton droit sur un serveur dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données pour afficher un menu contextuel. Dans celui-ci, sélectionnez **Définir filtres** pour ouvrir la fenêtre Filtres dans laquelle vous définissez les objets QMF à inclure dans la branche du serveur de bases de données de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Vous pouvez sélectionner **Nouveau document** qui ouvre une fenêtre de document de requête dans laquelle vous pouvez sélectionner une icône qui représente le type de l'objet QMF à créer. Vous pouvez également **Régénérer** la liste des objets disponibles sur le serveur de base de données sélectionné.
- Cliquez avec le bouton droit sur un objet dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données pour afficher un menu contextuel. Les options sont Ouvrir, Exécuter, Supprimer, Renommer, Copier et Régénérer l'objet. Selon ce qui peut s'appliquer à l'objet sélectionné, vous pourrez accéder aux fonctions Créer, Afficher le plan, Enregistrer dans le catalogue d'informations et Propriétés.
- Afficher toutes les dépendances d'un objet QMF par rapport à d'autres objets de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Tous les objets requêtes, notamment les procédures, de toutes les branches de la Fenêtre de base de données ont un seul noeud enfant appelé Références. Développez l'objet requête en cliquant sur le signe (+) en regard de celui-ci, puis développez la branche Références en cliquant sur son icône (+). L'analyseur d'objet de QMF pour Windows est appelé. Une analyse est lancée pour déterminer les dépendances de l'objet sélectionné. Tous les objets de

référence s'affichent sous les noeuds Références. Toutes les opérations exécutées sur les objets des branches de la Fenêtre de base de données peuvent l'être également sur ces objets.

- Si l'objet sélectionné est une table, l'analyseur d'objet de QMF pour Windows répertorie les colonnes. Le nom du noeud enfant est Colonnes. Développez l'objet table en cliquant sur le signe (+) en regard de celui-ci, puis développez la branche Colonnes en cliquant sur son icône (+). L'analyseur d'objet de QMF pour Windows est appelé. Une analyse est lancée pour déterminer les colonnes de la table sélectionnée. Tous les noms de colonnes de la table apparaissent sous la branche Colonnes.

Création d'une requête

Sélectionnez **Fichier --> Nouveau** pour créer une requête. La fenêtre Requête s'ouvre. Vous pouvez choisir la méthode que vous utiliserez pour créer votre requête. Les choix possibles sont :

- Taper directement les instructions SQL dans la fenêtre de requête active
- Sélectionner **Afficher --> Requête assistée** pour créer une instruction SQL via une série de boîtes de dialogues d'assistance à la création de requête ;
- Sélectionner **Afficher --> Diagramme** pour créer une instruction SQL en mode graphique ;
- Sélectionner **Afficher --> Naturelle** pour créer une instruction SQL en langage naturel. Cette option n'est disponible que si EasyAsk est installé.

Taper directement les instructions SQL dans la fenêtre Requête

Pour taper les instructions SQL d'une requête, vous devez d'abord ouvrir un nouveau document de requête. Pour cela, sélectionnez **Nouveau --> Requête**. La fenêtre Requête s'ouvre. Tapez directement les instructions SQL dans la fenêtre de requête active.

Vous pouvez modifier la police et la couleur du texte de deux manières :

- A l'aide de la barre de mise en forme.
Pour afficher la barre de mise en forme, sélectionnez **Afficher --> Barres d'outils**. Dans la fenêtre Barres d'outils, cochez la case en regard de la barre de mise en forme.
- Sélectionnez **Requête --> Définir la police**.
La boîte de dialogue Police s'ouvre.

Affichage d'une requête en mode assisté

Vous pouvez élaborer des requêtes simples ou complexes à l'aide de l'interface d'assistance à la création de requêtes. Sélectionnez **Nouveau --> Requête**, puis **Afficher --> Assisté** pour commencer à créer une requête en mode assisté. Elle comporte cinq sections dans lesquelles vous définissez les éléments de votre requête. En voici la liste :

- **Tables**, qui vous permet de spécifier les tables qui seront utilisées dans la requête.
- **Conditions de jointure**, qui vous permet de préciser les conditions de jointures entre les tables si vous en utilisez plusieurs dans votre requête.
- **Colonnes**, qui vous permet de choisir les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête.
- **Conditions de tri**, qui vous permet de définir l'ordre dans lequel les lignes seront triées dans les résultats de la requête.
- **Conditions de ligne**, qui vous permet de définir les conditions qui limiteront le nombre de lignes retournées dans les résultats de la requête.

Dans chaque section vous pouvez ajouter, modifier, supprimer et déplacer les entrées à l'aide des icônes situées dans l'angle supérieur droit de chaque fenêtre.

Tables

Spécifiez les tables que vous voulez inclure dans votre requête dans la boîte de dialogue **Tables**. Vous pouvez en utiliser une ou plusieurs. Si vous spécifiez plusieurs tables, la boîte de dialogue **Conditions de jointure** s'affiche automatiquement.

Sélectionnez **Requête --> Ajouter --> Tables** ou cliquez sur l'icône dans la zone de liste **Tables** pour ajouter une ou plusieurs tables à la requête.

Tableau 16. Boîte de dialogue Tables

Zone	Description
Détenteur de la table	<p>Identifiant du détenteur de la table que vous voulez inclure dans la requête. Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des objets dans une liste d'objets répondant aux critères de recherche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caractère de pourcentage (%) est utilisé pour remplacer une chaîne de longueur indéfinie, contenant n'importe quel caractère. Par exemple, entrez A% pour répertorier toutes les tables dont le nom commence par la lettre A. • Le caractère de soulignement (_) est utilisé pour remplacer un seul caractère. Par exemple, entrez _A% pour répertorier toutes les tables dont le détenteur a un nom comportant la lettre A en deuxième position.
Nom de la table	<p>Nom de la table que vous voulez inclure dans la requête. Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des objets dans une liste d'objets répondant aux critères de recherche. Reportez-vous à Détenteur de la table pour plus d'informations sur les objets correspondants.</p>
Ajouter à partir de la liste	<p>Répertorie les listes disponibles sur le serveur de bases de données.</p>

Conditions de jointure

Vous pouvez ajouter plusieurs tables à une requête. Lorsque vous ajoutez une table à l'aide de la boîte de dialogue Tables, les boîtes de dialogue Conditions de jointure s'ouvrent automatiquement. Elles sont au nombre de deux :

- Jointure de tables, dans laquelle vous spécifiez le type de jointure qui relie les tables, tel que jointure interne ou externe gauche, droite ou complète.
- Jointure de colonnes, dans laquelle vous spécifiez les colonnes de chaque table qui seront jointes.

La boîte de dialogue Jointure de tables contient les zones suivantes :

Tableau 17. Boîte de dialogue Jointure de tables

Zone	Description
Sélectionnez une table à joindre dans la requête	Répertorie les tables sélectionnées pour la requête. Cette table sera liée à une autre selon la condition de jointure.
Sélectionnez le type de jointure à effectuer.	Sélectionnez le type de condition de jointure qui sera utilisé pour lier la table mentionnée avec celle précédemment sélectionnée. Vous avez le choix entre quatre possibilités : <ul style="list-style-type: none"> • Jointure interne • Jointure externe droite • Jointure externe gauche • Jointure externe complète
Jointure interne	Seules les lignes dont les valeurs correspondent dans les deux tables figureront dans les résultats. Une jointure INTERNE est implicite si vous ne spécifiez pas d'autre opérateur de jointure. Remarque : Une jointure interne compare chaque ligne de la table de gauche avec toutes les lignes de celle de droite et ne conserve que les lignes pour lesquelles la condition de jointure est vérifiée. Il peut manquer des lignes de l'une ou des deux tables liées dans la table résultante.
Jointure externe gauche	Toutes les lignes de la table de gauche correspondant à des lignes de la table de droite seront incluses. Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe gauche inclut les lignes de la table de gauche qui étaient absentes de la jointure interne.
Jointure externe droite	Toutes les lignes de la table de droite correspondant à des lignes de la table de gauche seront incluses. Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe droite inclut les lignes de la table de droite qui étaient absentes de la jointure interne.

Tableau 17. Boîte de dialogue Jointure de tables (suite)

Zone	Description
Jointure externe complète	<p>Toutes les lignes des deux tables seront incluses.</p> <p>Dans une jointure EXTERNE COMPLETE (ou COMPLETE), la condition de jointure est une condition de recherche dans laquelle les prédicats peuvent être combinés uniquement avec ET. De plus, chaque prédicat doit être de la forme 'expression = expression', dans laquelle une expression utilise seulement des colonnes de l'une des tables opérande de l'opérateur de jointure associé, tandis que l'autre expression utilise seulement des colonnes de l'autre table opérande. Les valeurs des expressions doivent être comparables.</p> <p>Chaque expression de jointure complète dans une jointure EXTERNE COMPLETE doit inclure un nom de colonne ou une fonction CAST qui utilise une colonne. L'emploi des fonctions COALESCE et VALUE est autorisé.</p> <p>Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe complète inclut les lignes des deux tables qui étaient absentes de la jointure interne.</p>
Continuer	<p>Cliquez sur Continuer pour joindre les tables. La boîte de dialogue Jointure de tables s'ouvre.</p>

Jointure de colonnes

La boîte de dialogue Jointure de colonnes vous permet de spécifier les colonnes qui seront utilisées pour lier les tables. Les colonnes de la table en cours que vous ajoutez à la requête et les colonnes de toutes les tables qui sont déjà incluses dans la requête sont répertoriées. Sélectionnez une colonne dans chaque zone de liste en veillant à ce qu'elles aient le même type de données (NUMERIQUE, DATE, HEURE ou ALPHABETIQUE). Les lignes dotées de valeurs égales seront jointes.

La boîte de dialogue Jointure de colonnes contient les zones suivantes :

Tableau 18. Boîte de dialogue Jointure de colonnes

Zone	Description
Colonnes de	<p>Répertorie toutes les colonnes de la table que vous ajoutez à la requête. Sélectionnez une colonne à cette liste.</p> <p>Remarque : Sélectionnez une colonne de type de données correspondant dans chaque liste.</p>

Tableau 18. Boîte de dialogue Jointure de colonnes (suite)

Zone	Description
Colonnes disponibles pour une jointure	Répertorie toutes les colonnes de la ou des table(s) déjà incluse(s) dans la requête. Sélectionnez une colonne dans cette liste. Remarque : Sélectionnez une colonne de type de données correspondant dans chaque liste.

Colonnes

La boîte de dialogue Colonnes vous permet de choisir les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête. Par défaut, toutes les colonnes d'une table incluse dans la requête seront présentes dans les résultats de celle-ci. Si vous utilisez plusieurs tables dans la requête, toutes les colonnes de toutes les tables seront incluses.

Sélectionnez **Requête --> Ajouter --> Colonnes** ou cliquez sur l'icône dans la zone de liste Colonnes pour spécifier les colonnes à inclure.

Les zones suivantes sont disponibles :

Tableau 19. Boîte de dialogue Colonnes

Zone	Description
Table	Répertorie les tables incluses dans la requête. S'il y a plusieurs tables, chacune est précédée d'un suffixe (lettre), par exemple Q.STAFF(A) et Q.INTERVIEW(B).
Colonne	Répertorie les colonnes pour chaque table de la requête.
Type	Indique le type de données (alphabétique, numérique ou heure) pour chaque colonne, par exemple : SMALLINT NOT NULL
Libellés	Répertorie les libellés associés à la colonne. Les libellés sur les colonnes sont implémentées en tant qu'en-têtes de colonnes système ou de texte de colonne. Les en-têtes de colonnes sont utilisées pour l'affichage ou l'impression des résultats de la requête.
Commentaires	Répertorie tous les commentaires associés à la table, par exemple : Numéro d'identification de l'employé

Tableau 19. Boîte de dialogue Colonnes (suite)

Zone	Description
Ou entrez une expression	<p>Entrez une expression conditionnelle dans cette zone, lequel déterminera si la colonne figurera ou non dans les résultats de la requête. Vous pouvez utiliser le Générateur d'expressions pour vous aider à la créer.</p> <p>Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés dans les zones Expression.</p> <p>Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone à renseigner.
Fonction récapitulative	<p>Applique la fonction récapitulative à la colonne.</p> <p>QMF pour Windows fournit un certain nombre de fonctions récapitulatives, dont MOYENNE, NOMBRE, MAXIMUM, MINIMUM et SOMME. La fonction doit être compatible avec le type de données de la colonne.</p>
Nouveau nom de colonne	<p>Un nouveau nom de colonne pour une colonne qui sera utilisée dans les résultats de la requête. Habituellement, c'est un nom plus compréhensible que celui défini dans la base de données.</p> <p>Sélectionnez une colonne dans la zone de liste Colonne, puis tapez le nouveau nom de la colonne dans la zone Nouveau nom de colonne. La colonne sera renommée dans les résultats de la requête, par exemple HEURE DE FIN au lieu de A.ENDTIME.</p>

Conditions de tri

Les conditions de tri définissent la façon dont les lignes seront triées dans les résultats de la requête. Le tri peut être effectué dans l'ordre croissant (de A à Z) ou décroissant (de Z à A).

Si vous triez les lignes sur plusieurs colonnes, la première colonne est triée en premier, puis la deuxième, en respectant l'ordre de la première.

Il existe plusieurs méthodes pour définir une condition de tri :

- Dans la liste *Colonne des résultats*, sélectionnez une colonne figurant dans la requête.
- Dans la liste *Autres colonnes disponibles*, sélectionnez une colonne qui n'a pas été sélectionnée dans les tables de la requête.
- Dans la zone *Ou entrez une condition de tri*, tapez une condition de tri.

Sélectionnez **Requête --> Ajouter --> Conditions de tri** ou cliquez sur l'icône dans la zone de liste Conditions de tri pour ouvrir la boîte de dialogue Conditions de tri pour les spécifier.

Tableau 20. Boîte de dialogue Conditions de tri

Zone	Description
Liste des colonnes	Répertorie les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête. <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez sélectionner plusieurs colonnes lorsque vous ajoutez une condition de tri. • Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule colonne si vous modifiez une condition de tri.
Autres colonnes disponibles	Répertorie les colonnes qui ne seront pas incluses dans les résultats de la requête mais qui sont disponibles dans la table utilisée par la requête. Vous pouvez sélectionner plusieurs de ces colonnes pour le tri.
Ou entrez une condition de tri	Tapez une condition pour définir le tri des colonnes.
Générateur d'expressions	Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés. Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en : <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone Entrez une condition de tri.
Sens du tri	Applique un ordre de tri croissant (du plus faible au plus élevé) ou décroissant (du plus élevé au plus faible) aux colonnes sélectionnées. La première colonne est utilisée pour le premier tri ; les suivantes seront triées en respectant l'ordre de la première.

Conditions de ligne

Vous pouvez spécifier des conditions de ligne afin de limiter le nombre de lignes à renvoyer dans les résultats de la requête. Sans cette limite, toutes les lignes répondant à la requête seront renvoyées.

Sélectionnez **Requête --> Ajouter --> Conditions de ligne** ou cliquez sur l'icône dans la zone de liste Conditions de ligne pour ouvrir la boîte de dialogue Conditions de ligne afin de les spécifier.

Tableau 21. Boîte de dialogue Conditions de ligne

Partie de la condition de ligne	Fonction
Connecteur	Une instruction "ET" ou "OU" qui relie une condition de ligne à une autre. Ces boutons radio sont uniquement disponibles lorsqu'une condition de ligne a été ajoutée à la requête.
Côté gauche	Sélectionnez la colonne dans la zone de liste pour définir son inclusion dans les résultats de la requête.
Opérateur	Sélectionnez le bouton radio Est ou N'est pas pour définir la relation entre les côtés gauche et droit de la ligne. Sélectionnez également l'opération à appliquer à la condition de ligne dans le menu déroulant Opérateur. Les opérateurs disponibles sont : <ul style="list-style-type: none">• Egal à• Inférieur à• Inférieur ou égal à• Supérieur à• Supérieur ou égal à• Compris entre• Commence par• Terminé par• Contenant• NULL• Egal en surface à
	<ul style="list-style-type: none">• Plus grand que• Plus grand ou égal à
Côté droit	Tapez la condition que doivent remplir les lignes. Seules les lignes qui respectent cette condition seront sélectionnées pour la requête.

Tableau 21. Boîte de dialogue Conditions de ligne (suite)

Partie de la condition de ligne	Fonction
Générateur d'expressions	<p>Utilisez le Générateur d'expressions pour construire des expressions SQL pour la requête assistée.</p> <p>Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés dans la fenêtre de requête SQL associée ou dans celle de requête assistée.</p> <p>Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone Entrez une condition de tri.

Affichage d'une requête en mode graphique

Vous pouvez élaborer des requêtes simples ou complexes de manière visuelle à l'aide de l'interface graphique de requêtes. Sélectionnez **Nouveau --> Requête**, puis **Afficher --> Diagramme** pour commencer à créer une requête en mode graphique.

La fenêtre Diagramme comporte deux sections principales :

- la section supérieure affiche les tables incluses dans la requête sous la forme de diagrammes ;
- la section inférieure répertorie les colonnes des tables qui seront incluses dans les résultats de la requête.

Lors de la création d'une requête en mode graphique, vous devrez définir un ou plusieurs des éléments suivants :

- Choisir les tables qui seront utilisées dans la requête.
- Si vous utilisez plusieurs tables, définir les conditions de jointure qui les lieront.
- Choisir les colonnes qui figureront dans les résultats de la requête. Par défaut, toutes les colonnes de toutes les tables seront présentes dans les résultats de la requête.
- Définir des conditions de tri qui fixeront l'ordre dans lequel les lignes seront présentées dans les résultats de la requête.

- Définir des conditions de ligne qui limiteront le nombre de lignes retournées dans les résultats de la requête.

Tables

Vous pouvez ajouter une table à la requête de l'une des deux manières suivantes :

- Cliquez avec le bouton droit dans un espace libre de la section supérieure de la fenêtre Diagramme. Un menu contextuel s'affiche. Cliquez sur Ajouter une table. La fenêtre Tables apparaît.
- Sélectionnez **Ajouter --> Tables**. La fenêtre Tables apparaît.

Dans la fenêtre Tables, spécifiez le détenteur et le nom de la table. Vous pouvez utiliser le bouton Ajouter à partir de la liste pour ouvrir la fenêtre Liste des tables dans laquelle vous sélectionnez l'une de celles disponibles sur le serveur de bases de données. La fenêtre Tables est identique à celle que vous utilisez pour ajouter des tables en mode assisté. Voir «Tables» à la page 40 pour obtenir des informations supplémentaires sur les zones contenues dans cette fenêtre.

Un diagramme de la table que vous avez spécifiée ou sélectionnée est affiché dans la section supérieure de la fenêtre Diagramme. Toutes les colonnes de la table sont répertoriées dans le diagramme, ainsi que dans la section inférieure de la fenêtre.

Vous pouvez inclure plusieurs tables dans votre requête. Vous devrez suivre la même procédure pour les ajouter. Cependant, si vous ajoutez plusieurs tables à votre requête, vous devez définir la façon de les lier à l'aide des conditions de jointure.

Conditions de jointure

Lorsqu'une requête contient plusieurs tables, vous devez définir comment elles seront liées. Ces spécifications sont appelées les conditions de jointure. En mode graphique, il existe plusieurs moyens de les définir :

- Lorsque vous ajoutez une table à la requête, les fenêtres Jointure de tables et Jointure de colonnes s'ouvrent automatiquement l'une après l'autre. Vous les utiliserez pour définir le type de jointure qui sera appliqué aux tables, ainsi que les colonnes qui seront jointes. Ces fenêtres sont identiques à celles que vous utilisez pour spécifier les conditions de jointure lorsque vous créez des requêtes en mode assisté. Voir «Conditions de jointure» à la page 41 pour obtenir des informations supplémentaires sur les zones contenues dans ces fenêtres.
- Utilisez la méthode glisser-déplacer. Sélectionnez une colonne dans une table et faites-la glisser sur une colonne d'une autre table. Une ligne reliant la colonne de la première table à la colonne de la seconde table apparaît.

- Sélectionnez **Ajouter --> Conditions de jointure**. Les fenêtres Jointure de tables et Jointure de colonnes apparaissent successivement. Ces fenêtres sont identiques à celles que vous utilisez pour spécifier les conditions de jointure lorsque vous créez des requêtes en mode assisté. Voir «Conditions de jointure» à la page 41 pour obtenir des informations supplémentaires sur les zones contenues dans ces fenêtres.

Vous pouvez modifier ou supprimer des conditions de jointure en cliquant avec le bouton droit sur la ligne qui relie les diagrammes des tables dans la section supérieure de la fenêtre. Un menu contextuel s'affiche et vous propose deux options :

- Sélectionnez Supprimer la jointure pour supprimer la condition de jointure qui relie les deux tables. Il doit y avoir au moins une condition de jointure reliant les tables.
- Sélectionnez Modifier la jointure pour modifier la condition de jointure. Les fenêtres Jointure de tables et Jointure de colonnes apparaissent successivement pour y modifier les conditions de jointure.

Colonnes

Les colonnes de chaque table incluse dans la requête sont répertoriées dans le diagramme de la table correspondante. De plus, toutes les colonnes de toutes les tables apparaissent dans la section inférieure de la fenêtre Diagramme. Le nom de la colonne est affiché dans Zone et celui de la table à laquelle elle appartient dans Table.

Sauf indication contraire, toutes les colonnes répertoriées dans la section inférieure de la fenêtre Diagramme seront présentes dans les résultats de la requête.

Il existe deux méthodes pour inclure une colonne dans les résultats de la requête :

- En activant la case à cocher Inclure située dans la section inférieure de la fenêtre. Si elle est activée, la colonne sera présente dans les résultats de la requête. Elle n'y figurera pas dans le cas contraire.
- En cliquant avec le bouton droit sur le nom d'une colonne dans le diagramme de la table de la section supérieure de la fenêtre. Un menu contextuel s'affiche. Sélectionnez Supprimer des colonnes pour exclure une colonne des résultats de la requête. La colonne n'est plus affichée dans la section inférieure de la fenêtre, mais figure toujours dans le diagramme de la table. Sélectionnez Ajouter une colonne pour qu'elle soit de nouveau présente dans les résultats de la requête. La colonne réapparaît dans la section inférieure de la fenêtre. Le nom d'une colonne n'est jamais supprimé du diagramme de la table dans la section supérieure de la fenêtre. Les diagrammes de table affichent toujours les colonnes disponibles

de la table, tandis que la section inférieure affiche les colonnes qui seront présentes dans les résultats de la requête.

Conditions de tri

Vous spécifiez des conditions de tri des lignes renvoyées dans les résultats de la requête dans la section inférieure de la fenêtre Diagramme. Vous pouvez préciser l'ordre et la séquence du tri pour chaque colonne figurant dans les résultats de la requête.

Pour choisir l'ordre de tri, cliquez dans la zone Ordre de tri d'une ou de plusieurs colonnes. Cliquez sur la flèche pour sélectionner l'un des types de tri. Vous avez le choix entre :

- croissant pour trier dans l'ordre ascendant (de A à Z),
- décroissant pour trier dans l'ordre descendant (de Z à A),
- non trié pour ne pas trier le contenu de la colonne.

La séquence définit l'ordre dans lequel les colonnes sont triées. Cliquez dans la zone Séquence de touches de chaque colonne et indiquez un nombre. "1" signifie que cette colonne sera triée en premier.

Nom affiché

Vous pouvez modifier le nom d'une colonne dans les résultats de la requête. Par exemple, le nom d'une colonne dans la table est "PRODID" et vous souhaitez qu'il apparaisse avec le nom du produit, "Lampes", dans les résultats de la requête.

Pour modifier le nom de la colonne dans les résultats de la requête :

- Tapez le nouveau nom dans la zone Nom affiché de la section inférieure de la fenêtre.

Agrégation

Vous pouvez appliquer un code d'agrégation pour regrouper les contenus dans les résultats de la requête.

Pour sélectionner un code d'agrégation, cliquez dans la zone Agrégation d'une ou de plusieurs colonnes. Cliquez sur la flèche pour sélectionner l'un des types de regroupement de la colonne. Vous avez le choix entre :

- (aucun)
- moyenne
- nombre
- maximum
- minimum
- somme

Conditions de ligne

Vous pouvez spécifier des conditions de ligne afin de limiter le nombre de lignes à renvoyer dans les résultats de la requête. Sans cette limite, toutes les lignes répondant à la requête seront renvoyées.

Utilisez les zones suivantes situées dans la section inférieure de la fenêtre Diagramme pour définir les conditions de ligne :

- Conditions de ligne
- Conditions de ligne supplémentaires
- Inclure les lignes en double

Conditions de ligne

Spécifiez dans cette zone les conditions simples qui s'appliquent à la colonne en particulier. Tous les opérateurs SQL valides sont utilisables. Par exemple, tapez "=1" dans la condition de ligne d'une colonne numérique. Dans ce cas, seules les lignes dont la valeur est "1" dans cette colonne seront présentes dans les résultats de la requête.

Conditions de ligne supplémentaires

Utilisez cette zone pour ajouter des conditions de ligne supplémentaires, en les combinant à l'aide des opérateurs ET ou OU. Vous pouvez taper toute expression SQL valide utilisant les connecteurs et les colonnes.

Inclure les lignes en double

Cochez cette case pour spécifier que les lignes dupliquées seront incluses dans les résultats de la requête.

Exécution des requêtes

1. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - créer une requête en tapant directement les instructions SQL dans la fenêtre de requête active,
 - ouvrir une requête existante,
 - créer une requête en mode assisté,
 - créer une requête en mode graphique.
2. Cliquez sur **Requête--> Exécuter** ou sur le lien **Exécuter la requête**.
La requête est exécutée et les résultats sont retournés.

Navigation entre les fenêtres de requête

Vous pouvez circuler entre les différentes fenêtres d'une requête.

1. En mode graphique, sélectionnez **Afficher --> Assisté** pour afficher votre requête en mode assisté.
2. En mode assisté, sélectionnez **Afficher --> Diagramme** pour afficher votre requête en mode graphique.
3. Dans l'affichage SQL, sélectionnez **Afficher --> Diagramme** pour afficher votre requête en mode graphique ou **Afficher --> Assisté** pour l'afficher en mode assisté.
4. En mode assisté ou en mode graphique, sélectionnez **Afficher --> SQL** pour afficher les instructions SQL qui ont été créées pour votre requête.

Remarque : Si vous créez votre requête en mode graphique ou assisté et que vous affichez les instructions SQL, vous ne pouvez pas les modifier puis revenir en mode graphique ou assisté. Vous ne pouvez pas revenir dans l'affichage original après avoir modifié les instructions SQL.

EasyAsk

Sélectionnez **Fichier --> Nouveau --> Requête Naturelle** pour créer une requête à l'aide du programme EasyAsk. Cette option n'est disponible que si EasyAsk est installé.

EasyAsk est une interface de recherche en langage naturel, uniquement en anglais, qui transforme votre demande de base en une recherche évoluée et complète d'informations pertinentes dans des documents et des bases de données relationnelles. EasyAsk renvoie des réponses précises dans le format qui répond le mieux à vos besoins.

Vous pouvez poser des questions en anglais sans avoir à apprendre les langages complexes des bases de données, comme SQL. Grâce à EasyAsk, vous accédez aux informations stockées dans toutes les bases de données qui prennent en charge SQL. EasyAsk traduit votre demande exprimée en anglais de tous les jours en langage SQL et affiche la réponse dans un grand nombre de formats usuels tels que :

- graphiques,
- feuilles de calcul,
- tables pivot OLAP,
- formats natifs de nombreux outils tiers de rapports.

Remarque : EasyAsk traduit les questions écrites en anglais ; les autres langages ne sont pas pris en charge.

Tableau 22. Options de EasyAsk

Option	Description
Ouvrir dictionnaire	Sélectionnez l'option Ouvrir dictionnaire pour ouvrir un dictionnaire existant. Un dictionnaire est une compilation de définitions utilisée pour traduire l'anglais courant en instructions SQL.
Générateur de requêtes	Sélectionnez l'option Générateur de requêtes pour ouvrir une fenêtre dans laquelle vous poserez vos questions pour que EasyAsk y réponde.
View Interpretation (Interprétation de la vue)	Sélectionnez l'option View Interpretation (Interprétation de la vue) pour contrôler la façon dont EasyAsk interprète une question. Elle affiche l'instruction SQL générée par la question et permet d'afficher une traduction en anglais modifiée de votre question.
Editeur du dictionnaire	Sélectionnez l'option Editeur du dictionnaire pour personnaliser un dictionnaire en ajoutant, modifiant et supprimant des définitions.
Plan du dictionnaire	Sélectionnez l'option Plan du dictionnaire pour obtenir une représentation graphique des tables contenues dans le dictionnaire de EasyAsk qui illustre les relations entre les tables.
Définir la date	Sélectionnez l'option Définir la date pour définir les paramètres de date, tels que : <ul style="list-style-type: none"> • définir le mot today (aujourd'hui) comme date quelconque, • modifier le sens d'autres références temporelles, comme "last month" (le mois dernier) ou "this quarter" (ce trimestre), • fournir la possibilité d'exécuter une requête à partir d'une certaine date, • fournir la possibilité de spécifier le dernier mois de votre année fiscale dans votre application.
kit de construction	Sélectionnez l'option Kit de construction pour définir des paramètres du dictionnaire tels que : <ul style="list-style-type: none"> • créer un dictionnaire EasyAsk pour vos sources de données ODBC, • ajouter ou supprimer des tables, des colonnes et des valeurs définies à partir ou vers un dictionnaire existant.

Tableau 22. Options de EasyAsk (suite)

Option	Description
Propriétés du dictionnaire	<p>Sélectionnez l'option Propriétés du dictionnaire pour personnaliser les paramètres du dictionnaire en cours, tels que :</p> <ul style="list-style-type: none"> • propriétés générales • propriétés du dialecte • propriétés de sécurité • propriétés de recherche

Création de requêtes

Sélectionnez **Fichier --> Créer une requête** pour créer automatiquement une requête SQL en spécifiant les tables à interroger et en choisissant le type de requête parmi SELECT, UPDATE ou INSERT. L'instruction SQL est construite automatiquement et se réfère aux noms et aux types de données de toutes les colonnes de la ou des table(s) sélectionnée(s).

Vous pouvez la modifier avant de l'exécuter.

Création de requêtes SQL - par nom de table

1. Sélectionnez **Fichier --> Créer une requête**.
La boîte de dialogue Création d'une requête s'ouvre.
2. Indiquez le serveur sur lequel les tables sont stockées.
3. Sélectionnez le type de requête :

Tableau 23. Types de requête

Type de requête	Résultat
SELECT	Extrait des lignes d'une ou de plusieurs tables.
UPDATE	<p>Modifie les informations contenues dans une table. Remarque : Ne sélectionnez qu'une seule table. Sinon, le message suivant s'affiche :</p> <p>Vous ne pouvez pas créer une requête Update ou Insert pour plusieurs tables à la fois. Supprimez toutes les tables sauf une de la liste de tables.</p>
INSERT	<p>Ajoute des lignes à une table. Remarque : Ne sélectionnez qu'une seule table. Sinon, le message suivant s'affiche :</p> <p>Vous ne pouvez pas créer une requête Update ou Insert pour plusieurs tables à la fois. Supprimez toutes les tables sauf une de la liste de tables.</p>

4. Tapez le détenteur et le nom de la table.
5. Cliquez sur **Ajouter**.
6. Cliquez sur **OK**.

Une requête SQL portant sur les tables sélectionnées est créée et affichée. Vous pouvez la modifier.

Création de requêtes SQL - par modèles concordants

1. Sélectionnez **Fichier --> Créer une requête**.
La boîte de dialogue Création d'une requête s'ouvre.
2. Indiquez le serveur sur lequel les tables sont stockées.
3. Sélectionnez le type de requête :

Tableau 24. Sélection d'un type de requête

Type de requête	Résultat
SELECT	Extrait des lignes d'une ou de plusieurs tables.
UPDATE	Modifie les informations contenues dans une table. Remarque : Ne sélectionnez qu'une seule table. Sinon, le message suivant s'affiche : Vous ne pouvez pas créer une requête Update ou Insert pour plusieurs tables à la fois. Supprimez toutes les tables sauf une de la liste de tables.
INSERT	Ajoute des lignes à une table. Remarque : Ne sélectionnez qu'une seule table. Sinon, le message suivant s'affiche : Vous ne pouvez pas créer une requête Update ou Insert pour plusieurs tables à la fois. Supprimez toutes les tables sauf une de la liste de tables.

4. Tapez un modèle pour rechercher la table.
Les modèles vous permettent de rechercher des noms de tables dans une liste de tables répondant aux critères de recherche. Il existe deux types de modèles de recherche :

- **Pourcentage**

Le caractère de pourcentage (%) est utilisé pour remplacer une chaîne de longueur indéfinie, contenant n'importe quel caractère. Par exemple, entrez A% pour répertorier toutes les tables dont le nom commence par la lettre A.

- **Caractère de soulignement**

Le caractère de soulignement (_) est utilisé pour remplacer un seul caractère. Par exemple, entrez `_A%` pour répertorier toutes les tables dont le détenteur a un nom comportant la lettre A en deuxième position.

5. Cliquez sur **Ajouter à partir de la liste**.
6. Sélectionnez une table dans la liste.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Tapez un identificateur unique pour la table.
9. Cliquez sur **Ajouter**.
La table est ajoutée à la requête.
10. Cliquez sur **OK**.
Une instruction SQL portant sur la ou les table(s) sélectionnée(s) est créée et affichée. Vous pouvez la modifier.

Variables dans des requêtes SQL

Les variables sont des petits éléments du code du programme de l'ordinateur qui peuvent être modifiés pendant l'exécution du programme. Ainsi, le même programme peut être utilisé pour plusieurs actions.

Il existe deux types de variables dans QMF pour Windows :

- les variables de substitution, utilisées dans les requêtes SQL,
- les variables globales, utilisées au niveau du système et décrites dans le chapitre *Utilisation des variables globales*

Variables de substitution

Les variables de substitution sont utilisées dans les objets QMF pour remplacer des chaînes de caractères par des variables au moment de l'exécution. Cette caractéristique vous permet de remplacer une partie d'une instruction SQL et de la rendre plus générale. Les variables de substitution ne sont actives que pour la durée de l'exécution de l'objet (requête, procédure ou format). Par conséquent, un seul objet peut accéder à la variable de substitution. La variable sera supprimée après l'exécution de l'objet.

Dans une requête, une variable de substitution est un texte spécial qui commence par une perluète (&). Elle peut contenir jusqu'à 18 caractères alphanumériques ou spéciaux tels que `^ ! $ ~ { } ? @ # % \` ou `_`.

L'emplacement d'une variable dans une requête est indifférent ; elle peut remplacer tout ce qui peut être écrit dans une requête (à l'exception d'un

commentaire). Par exemple, vous pouvez utiliser une variable pour remplacer un nom de colonne, un critère de recherche, une sous-requête ou une valeur donnée.

Exemple

Vous serez invité à fournir un numéro de client à chaque fois que vous exécuterez la requête suivante :

```
SELECT ORDERNO, SALESREPNO, PRODNO, QUANTITY, &CUSTNO AS CUSTOMER# FROM Q.SALES
```

Lorsque vous exécutez la requête et fournissez le numéro de client à l'invite, elle ne récupère que les enregistrements qui sont associés avec le numéro de client spécifié. Vous pourrez relancer ultérieurement la requête en fournissant un numéro de client différent plutôt que de réécrire une autre requête.

Tâche

L'exemple de requête suivant illustre l'utilisation d'une variable de substitution :

1. Ouvrez une requête.
2. Tapez cette instruction SQL

```
SELECT * FROM Q.PERS WHERE DEPT  
>= &DEPT_MIN
```
3. Sélectionnez **Requête--> Exécuter**.
La boîte de dialogue Valeurs des variables de substitution s'ouvre.
4. Tapez 50 dans la zone **Valeur**.
5. Cliquez sur **OK**.

Entraînez-vous à utiliser les variables de substitution en remplaçant les valeurs des clauses SELECT et FROM. Etudiez les résultats obtenus.

Sauvegarde et ouverture des requêtes

Vous pouvez sauvegarder les requêtes sur votre ordinateur, sur un serveur de fichiers ou sur un serveur de base de données. Une requête est sauvegardée dans le format qui est utilisé habituellement pour l'afficher. Par exemple, si une requête est affichée en mode assisté, elle sera sauvegardée dans le format assisté. Si elle est affichée en mode graphique, elle sera sauvegardée dans le format diagramme. Si les instructions SQL sont affichées, la requête sera enregistrée au format SQL. Une requête sauvegardée s'ouvre dans le format dans lequel elle a été enregistrée.

Sauvegarde des requêtes dans des fichiers

1. Créez une requête.
2. Sélectionnez **Fichier --> Sauvegarder**.
3. Tapez le nom de la requête.
4. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de fichiers de requêtes SQL

1. Sélectionnez **Fichier --> Ouvrir**.
La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.
2. Sélectionnez le fichier à ouvrir.
3. Cliquez sur **OK**.

Sauvegarde de requêtes SQL sur le serveur de base de données

Les requêtes sauvegardées sur le serveur sont accessibles par les autres utilisateurs.

1. Ouvrez une requête.
2. Sélectionnez **Fichier --> Sauvegarder sur le serveur**.
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
3. Tapez un détenteur et un nom.
4. Cochez la case **Partager l'objet avec d'autres utilisateurs**.
5. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de requêtes enregistrées sur le serveur de base de données

Vous pouvez ouvrir des requêtes enregistrées sur le serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier --> Ouvrir à partir du serveur**.
La boîte de dialogue Ouverture à partir du serveur s'affiche.
2. Indiquez un serveur, un détenteur et un nom.
3. Cliquez sur **OK**.

Chapitre 4. Requêtes OLAP

Lorsque les serveurs de bases de données prennent en charge Vue de cube DB2, vous pouvez leur demander des informations à l'aide d'une requête OLAP. Les requêtes OLAP sont multidimensionnelles et permettent de présenter vos données de différentes manières. QMF pour Windows vous permet de :

- ouvrir des requêtes OLAP existantes dans la Fenêtre de base de données,
- créer des requêtes OLAP avec l'Assistant Requête OLAP,
- exploiter les résultats des requêtes OLAP via la Fenêtre de résultats des requêtes.

Ouverture de requêtes OLAP à l'aide de la Fenêtre de base de données

Utilisez la Fenêtre de base de données pour ouvrir, afficher et analyser les requêtes OLAP. Lorsque le volet d'exploration est activé, la Fenêtre de base de données s'ouvre en même temps que QMF pour Windows et reste ouverte pendant toute la durée de la session.

La Fenêtre de base de données affiche les objets QMF stockés sur les serveurs de bases de données sous forme d'arborescence. Elle comporte les mêmes branches pour un serveur de bases de données relationnelles que pour un serveur prenant en charge Vue de cube DB2.

La Fenêtre de base de données affiche différentes informations de dépendance des requêtes OLAP. Les dépendances des requêtes OLAP sont les suivantes :

- cube,
- dimension,
- mesure.

Pour ouvrir une requête OLAP existante, développez ou réduisez les branches du serveur de bases de données jusqu'à ce que vous trouviez la requête OLAP que vous souhaitez ouvrir. Les requêtes créées et sauvegardées en tant que requêtes OLAP sont identifiées par une icône contenant un petit cube en regard du nom de la requête.

Ouvrez la requête OLAP en cliquant deux fois sur son nom, ou cliquez dessus avec le bouton droit pour afficher un menu contextuel dans lequel vous pourrez sélectionner **Exécuter** pour l'exécuter. Les résultats de la requête sont affichés dans la fenêtre active.

Création de requêtes OLAP à l'aide de l'Assistant Requête OLAP

L'Assistant Requête OLAP vous aide à créer une requête OLAP. Il comporte les étapes suivantes :

- ouverture de l'Assistant Requête OLAP,
- sélection d'un serveur de base de données,
- définition de la façon dont la liste des cubes disponibles sur le serveur de bases de données sera présentée,
- sélection du cube qui sera inclus dans la requête OLAP.

Ouverture de l'Assistant Requête OLAP

Dans la fenêtre principale de QMF pour Windows, sélectionnez **Fichier --> Nouveau --> Requête OLAP** pour ouvrir l'Assistant Requête OLAP.

Sélection d'un serveur

Utilisez la boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un serveur** pour sélectionner le serveur de bases de données qui contient les cubes qui seront inclus dans la requête OLAP.

1. Sélectionnez un serveur dans la liste.
2. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Trier la liste des cubes par** s'ouvre.

Tri de la liste des cubes par

Les cubes sont stockés sur le serveur de bases de données par schémas et par modèles. Vous pouvez choisir la façon dont les cubes sont présentés afin de les sélectionner à l'étape suivante de l'Assistant Requête OLAP.

1. Sélectionnez la méthode de tri à utiliser.
Cliquez sur le bouton radio **Schéma** pour trier les cubes par schémas, c'est-à-dire le nom du cube ou le détenteur de l'objet.
Cliquez sur le bouton radio **Modèle** pour trier les cubes par modèles.
2. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un cube** s'ouvre.

Sélection d'un cube

Les cubes stockés sur le serveur de bases de données sont présentés dans une arborescence basée sur le critère de tri que vous avez défini à l'étape précédente. Utilisez la boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un cube** pour sélectionner le cube à inclure dans la requête OLAP.

1. Sélectionnez le cube que vous voulez utiliser.

Si vous avez trié par **Schéma** dans l'Assistant Requête OLAP : dans la boîte de dialogue Filtres de liste de cubes, il est affiché sous serveur, nom puis ordre de cube.

Si vous avez trié par **Modèle** dans l'Assistant Requête OLAP : dans la boîte de dialogue Filtres de liste de cubes, il est affiché sous serveur, modèle puis ordre de cube.

2. Cliquez sur **Terminer**.

La requête OLAP est exécutée sur le serveur de bases de données. Les résultats sont affichés dans la fenêtre active.

Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête

Après avoir exécuté une requête OLAP, les résultats sont affichés dans la fenêtre active. La Fenêtre de résultats de la requête OLAP s'ouvre dans la fenêtre de l'Explorateur. Une fois les résultats de la requête affichés, vous avez plusieurs options ; l'une de celles-ci consiste à modifier la façon dont ils apparaissent dans la fenêtre active.

- Utilisez les options de filtrage pour exclure des données de la requête OLAP.
- Utilisez la Fenêtre de résultats de la requête, le Concepteur de présentation, le glisser-déplacer et les commandes du menu pour formater les résultats de la requête.

Options de filtrage

Vous pouvez utiliser la boîte de dialogue Filtres pour sélectionner la dimension de cube qui sera incluse dans la requête OLAP. Cette option vous permet d'exclure des données de la requête OLAP.

La boîte de dialogue Filtres répertorie les dimensions définies pour le cube. Chaque dimension d'un cube possède un ou plusieurs attributs. En activant ou en désactivant une case à cocher, vous pouvez choisir d'inclure ou d'exclure l'attribut ou la totalité d'une dimension des données incluses dans la requête OLAP.

Sélection des valeurs à inclure dans les résultats

Vous ne pouvez pas désélectionner une dimension entière et devez sélectionner au moins une valeur dans chaque dimension.

Procédure

1. Utilisez l'Assistant requête OLAP pour sélectionner un cube, exécutez la requête OLAP et affichez les résultats.

2. Ouvrez la boîte de dialogue Filtres :
 - en sélectionnant **Résultats** --> **Filtres** dans le menu principal,
 - ou en cliquant avec le bouton droit sur une dimension ou un attribut dans l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête pour ouvrir un menu contextuel dans lequel vous sélectionnez **Filtre**,
 - ou en cliquant sur l'icône **Filtres** dans la barre d'outils.

La boîte de dialogue Filtres s'ouvre.

3. Cliquez sur le signe (+) pour développer la dimension.
4. Désactivez la case à cocher en regard de chaque élément de dimension que vous souhaitez filtrer afin qu'il n'intervienne pas dans la requête OLAP.

Remarque : Vous ne pouvez pas filtrer une dimension entière.

5. Cliquez sur **OK**.

La requête OLAP est exécutée à nouveau et les résultats recalculés sont affichés.

Options supplémentaires de filtrage

Elles sont au nombre de deux :

- Filtrer
- Filtrer tout sauf

Les options **Filtrer** et **Filtrer tout sauf** sont disponibles dans le menu contextuel qui s'affiche dans les résultats de la requête OLAP lorsque vous cliquez avec le bouton droit dans une cellule d'une colonne. Si vous sélectionnez **Filtrer**, la cellule de la colonne est filtrée et n'apparaîtra pas dans les résultats de la requête. Si vous sélectionnez **Filtrer tout sauf**, toutes les cellules de la colonne sont filtrées, donc n'apparaîtront pas dans les résultats de la requête, excepté celle que vous avez sélectionnée.

Mise en forme des résultats de la requête OLAP

Pour mettre en forme les résultats de la requête OLAP, vous pouvez utiliser :

- la Fenêtre de résultats de la requête OLAP,
- le Concepteur de présentation,
- le glisser-déplacer,
- les commandes du menu.

Fenêtre de résultats de la requête OLAP

La Fenêtre de résultats de la requête OLAP s'ouvre dans la fenêtre de l'Explorateur lorsque les résultats de la requête OLAP sont renvoyés. Ceux-ci s'affichent sous la forme d'une arborescence.

Vous pouvez utiliser la Fenêtre de résultats de la requête OLAP pour manipuler, découvrir et modifier facilement la structure des résultats de la requête OLAP. Vous pouvez sélectionner les colonnes à résumer, grouper les informations similaires et modifier dynamiquement l'ordre des colonnes de résultats dans la fenêtre active.

la requête OLAP est réexécutée à chaque fois que vous modifiez les résultats de la requête à l'aide de la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.

Navigation dans l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête.
L'arborescence des résultats de la requête comporte deux branches :

- Cube
- Présentation

Cube : Le nom de cette branche est celui du cube qui a été sélectionné pour la requête OLAP. Elle répertorie les dimensions et les mesures qui ont été utilisées dans la requête OLAP. Les modifications que vous apportez aux résultats de la requête dans la fenêtre active ne modifient pas cette branche. Elle sert de source.

Présentation : Cette branche répertorie les colonnes telles qu'elles apparaissent au même instant dans la fenêtre active. Les modifications que vous apportez aux résultats de la requête OLAP dans la fenêtre active sont répercutées dans cette branche. Elle comporte trois noeuds :

- Dimensions supérieures
Répertorie les dimensions que vous avez sélectionnées pour être résumées le long du côté supérieur des résultats de la requête.
- Dimensions latérales
Répertorie les dimensions que vous avez sélectionnées pour être résumées le long du côté gauche des résultats de la requête.
- Mesures
Répertorie les colonnes de manière dynamique et établit à nouveau la liste des résultats de la requête pour montrer leur apparence après chaque déplacement à l'aide de la Fenêtre de résultats de la requête ou du Concepteur de présentation.

Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête

Il existe deux méthodes pour intervenir dans la Fenêtre de résultats de la requête OLAP :

- à l'aide d'un menu contextuel,
- par glisser-déplacer.

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur une mesure répertoriée dans la branche Présentation pour ouvrir un menu contextuel. Dans celui-ci, vous pourrez :

- appliquer une mise en forme à toutes les colonnes et une mise en forme spécifique aux cellules dans les colonnes des résultats de la requête ;
- appliquer un regroupement aux colonnes dans les résultats de la requête ;
- supprimer des colonnes des résultats de la requête.

La plupart des commandes disponibles dans le menu contextuel le sont aussi dans le menu Résultats de la barre de menus principale ou dans le menu contextuel qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton droit dans un espace libre des résultats de la requête. Chaque commande est détaillée plus loin dans ce chapitre.

Glisser-déplacer : Dans l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête OLAP, le glisser-déplacer vous offre les possibilités suivantes :

- Vous pouvez supprimer des colonnes des résultats de la requête en les sélectionnant dans la branche Mesures et en les faisant glisser dans la branche Dimensions de cube. La mesure (colonne) est supprimée des résultats de la requête.
- Vous pouvez remettre la mesure dans les résultats de la requête en sélectionnant la colonne dans la branche Dimensions de cube et en la faisant glisser dans la branche Mesures. Vous pouvez déplacer la colonne n'importe où dans les résultats de la requête.
- Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes dans les résultats de la requête en sélectionnant une mesure dans la branche Colonnes de données et en la faisant glisser vers une nouvelle position.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle branche Mesure et la faire glisser dans la branche des groupes supérieurs. La colonne sera résumée et placée au dessus des résultats de la requête.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle colonne dans la branche Colonnes de données et la faire glisser dans la branche Groupes latéraux. La colonne sera résumée et placée en première position à gauche des résultats de la requête.
- Vous devez sélectionner une dimension entière pour le groupe latéral. Par exemple, vous ne pouvez pas sélectionner la caractéristique MARKET_STATE seule ; vous devez sélectionner la dimension MARKET toute entière.
- Vous pouvez supprimer le groupe latéral en faisant glisser la dimension depuis la branche Dimensions latérales du Concepteur de présentation vers la branche Dimensions de l'arborescence de l'objet.

Concepteur de présentation : Le Concepteur de présentation est un autre outil à votre disposition pour modifier les résultats de la requête OLAP dans la fenêtre active. La Fenêtre de résultats de la requête OLAP et le Concepteur de présentation fonctionnent conjointement. Toute modification apportée avec l'un est incorporée par l'autre de manière dynamique.

Concepteur de présentation

Le Concepteur de présentation et la Fenêtre de résultats de la requête OLAP ont pratiquement les mêmes fonctionnalités. Vous pouvez accéder au même menu contextuel et effectuer des glisser-déplacer similaires pour déplacer les colonnes. Ces deux outils fonctionnent conjointement et toute modification apportée avec l'un est incorporée par l'autre. Vous choisirez celui à employer selon que vous préférez intervenir sur des arborescences ou dans une représentation plus visuelle des résultats de la requête.

Il existe cependant une différence : avec le Concepteur de présentation, vous pouvez choisir de travailler hors ligne, ce qui signifie que les modifications que vous apportez aux résultats de la requête ne sont pas appliqués immédiatement dans la fenêtre active.

Selon la complexité des résultats de la requête, l'application dynamique de chaque modification peut demander beaucoup de temps et mobiliser de nombreuses ressources système. En travaillant hors ligne, vous pouvez effectuer toutes les modifications, visualiser la présentation des résultats de la requête dans la fenêtre du Concepteur de présentation, et ce, sans que les changements soient réellement appliqués. Cela permet d'économiser les ressources système. Lorsque vous avez apporté toutes les modifications, vous pouvez activer la case à cocher Activer mode en ligne pour actualiser l'affichage des résultats de la requête dans la fenêtre active.

Commandes du menu

Vous pouvez utiliser n'importe laquelle des commandes suivantes du menu pour mettre en forme les résultats de la requête OLAP.

Copier

Utilisez l'option **Copier** pour copier les données d'une mesure ou d'une dimension directement dans le presse-papiers.

Police et présentation

Vous pouvez appliquer des options de présentation étendues aux résultats de la requête OLAP. Les options de présentation sont les mêmes que pour les résultats de la requête relationnelle et sont détaillées dans le chapitre sur les résultats de requête.

Regroupement et agrégation

Les options **Regroupement et agrégation** ne sont pas disponibles dans le menu Résultats ni dans le menu contextuel. Elles sont définies par l'administrateur lorsqu'il crée les cubes OLAP à l'aide d'un produit tiers.

Exploration en aval

Utilisez l'option **Explorer en aval** pour afficher les données détaillées d'une dimension ainsi que ses mesures.

Procédure :

1. Cliquez avec le bouton droit sur une dimension reportée (résumé) dans les résultats de la requête OLAP, ou dans le Concepteur de présentation ou dans la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.
2. Sélectionnez **Explorer en aval** dans le menu contextuel.
Des informations détaillées de la dimension sont affichées à la place du résumé.

Exploration en amont

Utilisez l'option **Explorer en amont** pour afficher les données résumées d'une dimension ainsi que ses mesures.

Procédure :

1. Cliquez avec le bouton droit sur une dimension sans résumé d'information dans les résultats de la requête OLAP, ou dans le Concepteur de présentation ou dans l'Explorateur des résultats de la requête OLAP.
2. Sélectionnez **Explorer en amont** dans le sous-menu.
Un résumé des informations de la dimension est affiché.

Supprimer de la présentation

Utiliser l'option **Supprimer de la présentation** pour supprimer une colonne des résultats de la requête OLAP. La colonne est supprimée de la présentation mais reste accessible dans les résultats de la requête.

Procédure : Pour supprimer une colonne de la présentation des résultats de la requête :

1. Cliquez avec le bouton droit sur une colonne dans les résultats de la requête OLAP, dans le Concepteur de présentation ou dans la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.
2. Sélectionnez **Supprimer de la présentation** dans le sous-menu.

Remarque : Notez que la colonne a été supprimée dans les résultats de la requête OLAP, dans le Concepteur de présentation et dans la section Présentation de la Fenêtre de résultats de la requête.

Pour restaurer une colonne dans la présentation :

1. Sélectionnez la colonne dans les branches Dimensions ou Mesures de l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.
2. Faites glisser la colonne sélectionnée dans la branche Présentation de l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.

La colonne est de nouveau présente dans les résultats de la requête OLAP, le Concepteur de présentation et le noeud Mesures de la branche Présentation de l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête OLAP.

Chapitre 5. Résultats de requêtes

Présentation

Après avoir exécuté une requête, les résultats sont affichés dans la fenêtre active. Vous avez alors plusieurs options ; l'une d'elles consiste à modifier la façon dont ils apparaissent dans la fenêtre active.

Fenêtre de résultats de la requête

La Fenêtre de résultats de la requête s'ouvre dans la fenêtre de l'Explorateur lorsque les résultats de la requête sont renvoyés. Ceux-ci s'affichent sous la forme d'une arborescence.

Vous pouvez utiliser la Fenêtre de résultats de la requête pour manipuler, identifier et modifier facilement la structure des résultats de la requête. Vous pouvez sélectionner les colonnes à résumer, regrouper les informations similaires et modifier l'ordre des colonnes de résultats dans la fenêtre active de manière dynamique.

Navigation dans l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête.

L'arborescence des résultats de la requête comporte deux branches :

- Ensemble de résultats
- Présentation

Branche Ensemble de résultats

Elle répertorie les colonnes présentes dans les résultats de la requête telles qu'elles sont renvoyées par la requête. Les modifications que vous apportez aux résultats de la requête dans la fenêtre active ne modifient pas cette branche. Elle sert de source.

Présentation

Cette branche répertorie les colonnes telles qu'elles apparaissent dans la fenêtre active. Les modifications que vous apportez aux résultats de la requête dans la fenêtre active se reflètent dans cette branche. Elle comporte trois noeuds :

- Groupes supérieurs
Répertorie les colonnes que vous avez sélectionnées pour être résumées le long du côté supérieur des résultats de la requête.
- Groupes latéraux
Répertorie les colonnes que vous avez sélectionnées pour être résumées le long du côté gauche des résultats de la requête.

- Colonnes de données

Répertorie les colonnes de manière dynamique et établit à nouveau la liste des résultats de la requête pour montrer leur apparence après chaque déplacement à l'aide de la Fenêtre de résultats de la requête ou du Concepteur de présentation.

Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête

Il existe deux méthodes pour intervenir dans la Fenêtre de résultats de la requête :

- à l'aide d'un menu contextuel,
- par glisser-déplacer.

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur l'une des colonnes listées dans la branche Présentation pour ouvrir un menu contextuel. Dans celui-ci, vous pourrez :

- appliquer une mise en forme à toutes les colonnes et une mise en forme spécifique aux cellules des colonnes ;
- appliquer un regroupement aux colonnes dans les résultats de la requête ;
- ajouter des colonnes fondées sur des expressions aux résultats de la requête ;
- supprimer des colonnes des résultats de la requête ;
- retrier les lignes des résultats de la requête selon différents critères.

La plupart des commandes disponibles dans le menu contextuel le sont aussi dans le menu Résultats de la barre de menus principale ou dans le menu contextuel qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton droit dans un espace libre des résultats de la requête. Chaque commande est détaillée plus loin dans ce chapitre.

Glisser-déplacer

Dans l'arborescence de l'Explorateur des résultats de la requête, le glisser-déplacer vous offre les possibilités suivantes :

- Vous pouvez supprimer des colonnes des résultats de la requête en les sélectionnant dans la branche Colonnes de données et en les faisant glisser dans la branche Ensemble de résultats. La colonne est supprimée des résultats de la requête.
- Vous pouvez remettre la colonne dans les résultats de la requête en la sélectionnant dans la branche Ensemble de résultats et en la faisant glisser dans la branche Colonnes de données. Vous pouvez déplacer la colonne n'importe où dans les résultats de la requête.
- Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes dans les résultats de la requête en sélectionnant une colonne dans la branche Colonnes de données et en la faisant glisser vers une nouvelle position.

- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle colonne dans la branche Colonnes de données et la faire glisser dans la branche des groupes supérieurs. La colonne sera résumée et placée en haut des résultats de la requête.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle colonne dans la branche Colonnes de données et la faire glisser dans la branche des groupes latéraux. La colonne sera résumée et placée en première position à gauche des résultats de la requête.

Remarque : Dans les résultats de la requête, vous pouvez regrouper les données par colonnes sur l'axe vertical et les colonnes de valeurs relatives sur l'axe horizontal. Cette action est connue sous le nom de pivot ou de fonctionnalité TRANSV. Vous pouvez définir plusieurs niveaux de regroupement sur les deux axes.

Concepteur de présentation

Le Concepteur de présentation est un autre outil à votre disposition pour modifier les résultats de la requête dans la fenêtre active. La Fenêtre de résultats de la requête et le Concepteur de présentation fonctionnent conjointement. Toute modification apportée avec l'un est répercutée dans l'autre de manière dynamique.

Utilisation du Concepteur de présentation

Le Concepteur de présentation est un autre outil à votre disposition pour modifier les résultats de la requête dans la fenêtre active. Grâce à lui vous pourrez :

- sélectionner les colonnes à résumer verticalement,
- sélectionner les colonnes à résumer horizontalement,
- modifier l'ordre des colonnes dans les résultats de la requête.

Le Concepteur de présentation ne s'ouvre pas automatiquement lorsque les résultats de la requête s'affichent dans la fenêtre active. Vous devez l'ouvrir manuellement en sélectionnant **Afficher --> Barres de contrôle --> Concepteur de présentation**.

Mise à jour dynamique des résultats de la requête

Le Concepteur de présentation et l'Explorateur des résultats de la requête ont pratiquement les mêmes fonctionnalités. Vous pouvez accéder au même menu contextuel et, dans les deux cas, effectuer des glisser-déplacer pour déplacer les colonnes. Ces deux outils fonctionnent conjointement et toute modification apportée sur l'un est répercutée dans l'autre. Vous choisirez celui à employer selon que vous préférez intervenir sur des arborescences ou dans une représentation plus visuelle des résultats de la requête.

Il existe cependant une différence : le Concepteur de présentation vous permet de travailler hors ligne, ce qui signifie que les modifications que vous apportez aux résultats de la requête ne sont pas appliquées immédiatement dans la fenêtre active.

Selon la complexité des résultats de la requête, l'application dynamique de chaque modification peut demander beaucoup de temps et mobiliser de nombreuses ressources système. En travaillant hors ligne, vous pouvez effectuer toutes les modifications, visualiser la présentation des résultats de la requête dans la fenêtre du Concepteur de présentation, et ce, sans que les changements soient réellement appliqués. Cela permet d'économiser les ressources système. Lorsque vous avez apporté toutes les modifications, vous pouvez activer la case à cocher Activer mode en ligne pour actualiser l'affichage des résultats de la requête dans la fenêtre active.

Navigation dans la fenêtre du Concepteur de présentation

La fenêtre du Concepteur de présentation comporte trois sections :

- Faire glisser la colonne ici pour créer des groupes supérieurs.
Répertorie les colonnes qui seront résumées le long du côté supérieur des résultats de la requête.
- Faire glisser la colonne ici pour créer des groupes latéraux.
Répertorie les colonnes qui seront résumées dans une colonne placée à gauche de la première colonne des résultats de la requête.
- Espace de travail Colonnes.
Répertorie les colonnes telles qu'elles apparaissent dans les résultats de la requête.

Il existe deux méthodes pour intervenir dans le Concepteur de présentation :

- à l'aide d'un menu contextuel,
- par glisser-déplacer.

Utilisation du menu contextuel

Vous pouvez cliquer avec le bouton droit sur l'un des en-têtes de colonne répertoriés dans l'espace de travail Colonnes pour ouvrir un menu contextuel. Dans celui-ci, vous pourrez :

- appliquer une mise en forme à toutes les colonnes et une mise en forme spécifique aux cellules des colonnes ;
- appliquer un regroupement aux colonnes dans les résultats de la requête ;
- ajouter des colonnes fondées sur des expressions aux résultats de la requête ;
- supprimer des colonnes des résultats de la requête ;
- retrier les lignes des résultats de la requête selon différents critères.

La plupart des commandes disponibles dans le menu contextuel le sont aussi dans le menu Résultats de la barre de menus principale ou dans le menu contextuel qui s'affiche lorsque vous cliquez avec le bouton droit dans un espace libre des résultats de la requête. Chaque commande est détaillée plus loin dans ce chapitre.

Glisser-déplacer

Dans le Concepteur de présentation, le glisser-déplacer vous offre les possibilités suivantes :

- Vous pouvez supprimer des colonnes des résultats de la requête en les sélectionnant dans l'Espace de travail Colonnes et en les faisant glisser dans la branche Ensemble de résultats de la Fenêtre de résultats de la requête. La Fenêtre de résultats de la requête doit être ouverte pour pouvoir supprimer des colonnes du Concepteur de présentation. La colonne est supprimée des résultats de la requête.
- Vous pouvez remettre la colonne dans les résultats de la requête en la sélectionnant dans la branche Ensemble de résultats de la Fenêtre de résultats de la requête et en la faisant glisser dans l'Espace de travail Colonnes. Vous pouvez déplacer la colonne n'importe où dans les résultats de la requête. La Fenêtre de résultats de la requête doit être ouverte pour pouvoir remettre des colonnes dans le Concepteur de présentation.
- Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes dans les résultats de la requête en sélectionnant une colonne dans l'Espace de travail Colonnes et en la faisant glisser vers une nouvelle position.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle colonne dans l'Espace de travail Colonnes et la faire glisser dans la section Faire glisser la colonne ici pour créer des groupes supérieurs. La colonne sera résumée et placée en haut des résultats de la requête.
- Vous pouvez sélectionner n'importe quelle colonne dans l'Espace de travail Colonnes et la faire glisser dans la section Faire glisser la colonne ici pour créer des groupes latéraux. La colonne sera résumée et placée dans une colonne à gauche des résultats de la requête.

Remarque : Dans les résultats de la requête, vous pouvez regrouper les données par colonnes sur l'axe vertical et les colonnes de valeurs relatives sur l'axe horizontal. Cette action est connue sous le nom de pivot ou de fonctionnalité TRANSV. Vous pouvez définir plusieurs niveaux de regroupement sur les deux axes.

Mise en forme des résultats de la requête

Vous avez le choix entre de nombreuses options de mise en forme des résultats de la requête. Il existe deux méthodes pour appliquer les options de mise en forme :

- Barre de mise en forme

La plupart des options sont disponibles dans la Barre de mise en forme. Vous pouvez définir le type et la taille de la police, son style (gras ou italiques), la couleur du texte et de l'arrière-plan, l'alignement, le format des données et la précision.

- Fenêtre Propriétés de présentation

Cette fenêtre vous permet de définir toutes les propriétés de mise en forme, notamment la mise en forme conditionnelle.

Barre de mise en forme

La barre de mise en forme vous permet d'appliquer rapidement la plupart des options de mise en forme aux résultats de la requête.

Ouvrez-la en sélectionnant **Afficher --> Barres d'outils** et activez la case à cocher en regard de Barre de mise en forme. Elle s'affichera en haut de la fenêtre.

Sélectionnez une cellule ou une colonne dans les résultats de la requête, puis sélectionnez l'option choisie dans la barre la mise en forme que vous souhaitez appliquer.

Fenêtre Propriétés de présentation

La fenêtre Propriétés de présentation contient toutes les options de mise en forme que vous pouvez définir pour les résultats de la requête. Elles sont réparties dans les groupes suivants :

- Général
- Police
- Format
- Conditionnelle

Vous pouvez appliquer les options de mise en forme à des colonnes entières, des cellules individuelles, des en-têtes de colonnes et des cellules de résumé. La fenêtre Propriétés de présentation contient une arborescence qui vous aidera à naviguer dans les résultats de la requête pour sélectionner les cellules ou les colonnes à mettre en forme.

Options générales

Tableau 25. Options générales

Zone	Description
En-tête	Affiche le nom de la colonne que vous avez sélectionnée pour la mettre en forme. Vous pouvez taper une nouvelle en-tête pour cette colonne dans cette zone. Le nouveau nom sera affiché dans les résultats de la requête.
Regroupement et agrégation	Affiche les règles d'agrégations qui ont été appliquées à la colonne. S'il n'y en a aucune, cette zone n'est pas disponible.
Largeur (en pixels)	Définit la largeur de la colonne en pixels. Vous pouvez modifier la largeur en tapant un nouveau nombre dans la zone de texte ou en le sélectionnant dans la liste déroulante.
Source	Affiche la source des données présentes dans la colonne que vous avez sélectionnée. Si le contenu de la colonne est le résultat d'une expression, l'expression conditionnelle qui a été utilisée est affichée.

Options de police

Tableau 26. Options de police

Zone	Description
Police	Le nom de la police, comme Arial ou Times Roman.
Style de police	Le style de la police, comme gras ou italiques.
Taille	La taille de la police en points.
Jeu de caractères	Le type de jeu de caractères utilisé, par exemple Western.
Couleur du premier plan	La couleur du texte, par exemple bleu foncé.
Couleur de l'arrière-plan	La couleur sur laquelle le texte apparaît, par exemple un arrière-plan gris.
Exemple	Un aperçu du texte mis en forme à l'aide des paramètres de police en cours.

Tableau 26. Options de police (suite)

Zone	Description
Définir par défaut	<p>Cliquez sur le bouton Définir par défaut pour retenir les attributs de police en cours comme paramètres par défaut pour les prochains résultats de requête.</p> <p>Remarque : Ceux-ci seront utilisés jusqu'à ce que vous choisissiez une nouvelle police ou que vous changiez les paramètres par défaut.</p>
Restaurer la valeur par défaut	<p>Cliquez sur le bouton Restaurer la valeur par défaut pour restaurer les valeurs par défaut des attributs de mise en forme de la police.</p>

Options de format

Les options disponibles dans Format diffèrent selon le type de données de la colonne sélectionnée : alphabétique, numérique, date ou heure.

Tableau 27. Options de format

Zone	Description
Format	<p>Données numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En l'état • Devise • Décimal • Scientifique • Pourcentage • Devise utilisateur
	<p>Données alphabétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En l'état • Hexadécimal • Binaire
	<p>Données date et heure :</p> <ul style="list-style-type: none"> • En l'état • Le mois, jour et année (date) • L'heure, minute, et seconde (heure) • avec le symbole de séparation que vous avez choisi.
Exemple	Affiche un aperçu du format de la colonne.

Tableau 27. Options de format (suite)

Zone	Description
Alignement horizontal	<p>Dans la liste déroulante, sélectionnez l'alignement horizontal dans la colonne. Vous avez le choix entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • gauche • droite • centré
Alignement vertical	<p>Dans la liste déroulante, sélectionnez l'alignement vertical dans la colonne. Vous avez le choix entre :</p> <ul style="list-style-type: none"> • haut • centré • bas
Options	<p>Données numériques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activez la case à cocher Séparateur de milliers pour insérer un séparateur de milliers dans les valeurs numériques (le symbole est repris des paramètres de Windows). • Sélectionnez le format des Nombres négatifs dans la liste déroulante. • Sélectionnez le format des Décimales dans la liste déroulante.
	<p>Données alphabétiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Activez la case à cocher Renvoi à la ligne pour que le contenu de la cellule passe à la ligne suivante dans la cellule.
	<p>Données heure et date :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez le Séparateur pour formater les dates, comme une barre oblique (/). Par exemple : 03/25/02. Sélectionnez un symbole pour séparer les données horaires, comme les deux points (:). Par exemple : 12:03:02. • Activez la case à cocher Format 12 heures pour afficher l'heure dans un intervalle de 12 heures, par exemple 03:12:30 PM ou 10:05:07 AM. Si la case n'est pas cochée, l'heure est affichée dans le format 24 heures, par exemple 15:12:06.

Tableau 27. Options de format (suite)

Zone	Description
Définir par défaut	Cliquez sur le bouton Définir par défaut pour retenir les attributs en cours comme paramètres par défaut pour les prochains résultats de requête. Remarque : Ceux-ci seront utilisés jusqu'à ce que vous changiez les paramètres par défaut.
Restaurer la valeur par défaut	Cliquez sur le bouton Restaurer la valeur par défaut pour rendre aux attributs de mise en forme leurs valeurs par défaut.

Options conditionnelles

Vous pouvez définir des options de mise en forme conditionnelle pour chaque cellule de détail, de résumé et de total général dans une colonne. Chaque cellule d'une colonne peut être mise en forme différemment, selon le résultat d'une expression. Par exemple, vous pourriez définir que si le contenu d'une cellule est égal à 0, elle s'affiche avec un arrière-plan rouge, alors que si sa valeur est égale à 100, elle s'affiche avec un arrière-plan bleu.

Pour définir une mise en forme conditionnelle, procédez comme suit :

1. Dans l'arborescence Colonnes de la fenêtre Propriétés de présentation, cliquez sur la branche Détail, Résumé ou Total général selon que vous voulez appliquer une mise en forme conditionnelle aux cellules de détail, de résumé ou de total général d'une colonne.
2. Cliquez sur l'icône Ajouter. Les zones de contrôle Nom de la condition et Expression de la condition sont alors activés.
3. Vous devez donner un nom à chaque expression conditionnelle que vous créez. Tapez le nom de l'expression dans la zone Nom de la condition. Une branche portant le nom de la condition est créée automatiquement dans l'arborescence.
4. Chaque condition doit avoir une expression. Tapez l'expression dans la zone Expression de la condition. Vous devez respecter les règles de construction des expressions de mise en forme.
5. Après avoir créé l'expression, sélectionnez la page Police ou Format dans la fenêtre Propriétés de présentation pour définir la mise en forme qui sera appliquée à toutes les cellules de la colonne qui respecteront les conditions de l'expression.

Tableau 28. Options conditionnelles

Zone	Description
Nom de la condition	Renseignez cette zone avec un nom unique pour l'expression conditionnelle. Une branche portant ce nom est créée dans l'arborescence des Propriétés de présentation.
Expression de la condition	<p>Ecrivez l'expression conditionnelle dans cette zone. Vous devez respecter les règles de constructions des expressions de mise en forme.</p> <p>Le langage des expressions prend en charge les constantes, les expressions définies en tant que variables issues d'autres colonnes de l'Ensemble de résultats (par exemple &1, &2), les opérateurs numériques (tels que +, -, *, /) ou alphabétiques (+, CONCAT), les fonctions numériques et littérales (comme MIN, MAX, AVG, SQRT, CONCAT, SUBSTR) ainsi que plusieurs opérateurs logiques et relationnels (tels que >, <, =, !=).</p> <p>Remarque : Reportez-vous à l'aide en ligne de QMF pour Windows pour plus d'informations sur le langage des expressions.</p>

Ajout de colonnes résultantes aux résultats de la requête

Une colonne résultante est une colonne de données qui est créée et ajoutée aux résultats de la requête. Son contenu est fondé sur une expression que vous définissez. Celle-ci peut utiliser les données d'autres colonnes, des constantes et des variables.

La fenêtre Colonnes résultantes que vous utiliserez pour ajouter une colonne résultante aux résultats de la requête peut être ouverte selon deux méthodes :

- En cliquant avec le bouton droit en dehors des résultats de la requête dans la fenêtre active, puis en sélectionnant **Ajouter colonne résultante** dans le menu contextuel.
- En cliquant avec le bouton droit sur une colonne dans la branche Ensemble de résultats de l'arborescence de la Fenêtre de résultats de la requête, puis sélectionnez **Ajouter une colonne résultante avant** dans le menu contextuel.

L'expression utilisée pour calculer la valeur de la colonne ajoutée est sauvegardée avec la requête. La colonne résultante sera incluse dans les résultats de la requête à chaque fois que celle-ci sera exécutée.

Tableau 29. Boîte de dialogue Colonnes résultantes

Zone	Description
Nom	Renseignez cette zone avec le nom de la nouvelle colonne tel qu'il doit apparaître dans les résultats de la requête.
Expression	<p>Ecrivez l'expression conditionnelle dans cette zone. Vous devez respecter les règles de constructions des expressions de mise en forme.</p> <p>Le langage des expressions prend en charge les constantes, les expressions définies en tant que variables issues d'autres colonnes de l'Ensemble de résultats (par exemple &1, &2), les opérateurs numériques (tels que +, -, *, /) ou alphabétiques (+, CONCAT), les fonctions numériques et littérales (comme MIN, MAX, AVG, SQRT, CONCAT, SUBSTR) ainsi que plusieurs opérateurs logiques et relationnels (tels que >, <, =, !=).</p> <p>Remarque : Reportez-vous à l'aide en ligne de QMF pour Windows pour plus d'informations sur le langage des expressions.</p>

Regroupement et agrégation

Objectif

Vous utiliserez les options de regroupement et d'agrégation pour organiser les résultats de la requête en groupes logiques ou résumés.

Par exemple :

- cumuler des données dans un rapport par département,
- afficher la moyenne des commissions par département.

Aucune agrégation

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Aucune agrégation** pour supprimer toute mise en forme d'agrégation ou de résumé pour la colonne sélectionnée.

Groupe supérieur avec résumés

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Groupe supérieur avec résumés** pour :

- regrouper les données TRANSV dans la colonne sélectionnée des résultats de la requête,
- mettre en forme les données des résultats de la requête dans les autres colonnes de la requête,
- fournir un résumé pour chaque ligne.

Dans les résultats de la requête, vous pouvez regrouper les données par colonnes sur l'axe vertical et les colonnes de valeurs relatives sur l'axe horizontal. Ce dernier point est connu sous le nom de *pivot* ou fonctionnalité *TRANSV*. Vous pouvez définir plusieurs niveaux de regroupement sur les deux axes. Le regroupement peut être réalisé par glisser-déplacer de colonnes dans les résultats de la requête, dans le Concepteur de présentation ou dans la Fenêtre de résultats de la requête.

Par exemple, sélectionnez l'option **Groupe supérieur avec résumés** puis indiquez de regrouper les données par NIVEAUSCOL (Niveau Scolaire). Les résultats de la requête seront mis en forme de façon que la colonne NIVEAUSCOL développe les autres colonnes dans l'Ensemble de résultats. Un résumé de chaque ligne dans les résultats de la requête est ajouté à la colonne **Toutes les valeurs**.

Tableau 30. Groupe supérieur avec résumés

05			11			Toutes les valeurs		
ID temporaire	NON	ADRESSE	ID temporaire	NON	ADRESSE	ID temporaire	NOM	ADRESSE
125	FOX	BOSTON				125	FOX	BOSTON
			460	IDE	EL PASO	460	IDE	EL PASO
			475	TILL	SEQUIM	475	TILL	SEQUIM

Groupe supérieur sans résumé

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Groupe supérieur sans résumé** pour :

- regrouper les données TRANSV dans la colonne sélectionnée des résultats de la requête,
- mettre en forme les données des résultats de la requête dans les autres colonnes de la requête,

Par exemple, sélectionnez l'option **Groupe supérieur sans résumé** puis indiquez de regrouper les données par DECIS (Décision). Les résultats de la requête seront mis en forme de façon que la colonne DISP (RETENU ou NON RETENU) développe les autres colonnes dans l'Ensemble de résultats.

Tableau 31. Groupe supérieur sans résumé

OUI			NOM		
ID temporaire	DATE ENTREE	RESPON-SABLE	ID temporaire	DATE ENTREE	RESPON-SABLE
410	2002-02-02	JACOBS			
			460	2002-10-01	MALVICHI
			475	2002-12-02	HJORDIS

Groupe latéral avec résumés

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Groupe latéral avec résumés** pour :

- agréger les données dans la colonne sélectionnée des résultats de la requête,
- mettre en forme les données des résultats de la requête dans les autres colonnes de la requête.

Remarque : La colonne sélectionnée pour le groupe latéral est déplacée à gauche des résultats de la requête et regroupe les données concordantes.

Par exemple, sélectionnez l'option **Groupe latéral avec résumés** puis indiquez de regrouper les données par **POSTE**. Les résultats de la requête seront mis en forme de façon que les postes soient répertoriés sur le côté gauche des résultats de la requête et que les données qui leur sont spécifiques soient regroupées avec chacun d'entre eux.

Remarque : Une ligne de résumé vierge est ajoutée à la fin de chaque groupe pour que vous puissiez y insérer des informations synthétiques.

Vous pouvez cliquer sur le signe (+) pour afficher le détail des données ou sur le signe (-) pour afficher les données résumées.

Remarques importantes concernant l'exemple ci-dessous :

- **POSTE** est la colonne dans laquelle les données sont regroupées ; les postes sont répertoriés dans la colonne située à gauche des résultats de la requête.
- Les numéros sur la première ligne indique la séquence de tri des colonnes dans la table.

Tableau 32. *Groupe latéral avec résumés*

1	2	3	4	5	6
POSTE	ID	NOM	DEP.	ANNEES	SALAIRE
(+) DIR.	10	SANDERS	20	7	18 357,22
(+) VENTES	20	PROVENCAL	20	8	18 000,06
(-) ASSIST.	110	NGAN	15	5	12 508,20
	120	NAUGHTON	38		12 954,75
	130	MOORE	42	6	10 505,90
	142	HUME	57	11	14 252,75

Groupe latéral sans résumé

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Groupe latéral sans résumé** pour :

- agréger les données dans la colonne sélectionnée des résultats de la requête,
- mettre en forme les données des résultats de la requête dans les autres colonnes de la requête.

Remarque : La colonne sélectionnée pour le groupe latéral est déplacée à gauche des résultats de la requête et regroupe les données concordantes.

Par exemple, sélectionnez l'option **Groupe latéral sans résumé** puis indiquez de regrouper les données par POSTE. Les résultats de la requête seront mis en forme de façon que les postes soient répertoriés sur le côté gauche des résultats de la requête et que les données qui leur sont spécifiques soient regroupées avec chacun d'entre eux.

Remarque : Vous pouvez cliquer sur le signe (+) pour afficher le détail des données ou sur le signe (-) pour afficher les données résumées.

Remarques importantes concernant l'exemple ci-dessous :

- **POSTE** est la colonne dans laquelle les données sont regroupées ; les postes sont répertoriés dans la colonne située à gauche des résultats de la requête.
- Les numéros sur la première ligne indique la séquence de tri des colonnes dans la table.

Tableau 33. *Groupe latéral sans résumé*

1	2	3	4	5	6
POSTE	ID	NOM	DEP.	ANNEES	SALAIRE
(+) DIR.	10	SANDERS	20	7	18 357,22
	15	SWEENEY	21	10	25 000,00
(+) VENTES	20	PROVENCAL	20	8	18 000,06
	202	BAILEY	19	20	30 000,00
(-) ASSIST.	110	NGAN	15	5	12 508,20
	120	NAUGHTON	38		12954,75
	130	MOORE	42	6	10 505,90
	142	HUME	57	11	14 252,75
	250	BEAUSSET	63	2	40 000,00

Nombre

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Nombre** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche le nombre de valeurs dans la colonne.

Première

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Première** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche la première valeur de la colonne.

Dernière

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Dernière** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche la dernière valeur de la colonne.

Maximum

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Maximum** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche la valeur maximale de la colonne.

Minimum

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Minimum** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche la valeur minimale de la colonne.

Somme

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Somme** pour créer une ligne de résumé en bas de la requête qui affiche la somme des valeurs de la colonne.

Remarque : Cette option calcule des totaux intermédiaires et généraux si une autre colonne est sélectionnée pour être regroupée avec des additions.

Somme cumulée

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Somme cumulée** pour afficher les valeurs dans la colonne sous la forme de somme cumulée. Chaque valeur est additionnée avec la suivante. Une somme cumulée est affichée sur la dernière ligne.

Voici un exemple de liste de valeurs :

```
18 357,50
18 171,25
17 506,75
=====
54 035,50
```

Le résultat de la somme cumulée de ces valeur est :

```
18 357,50
36 528,75
54 035,50
=====
108 921,75
```

Moyenne

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Moyenne** pour créer une ligne de résumé qui affiche la moyenne des valeurs de la colonne.

Ecart standard

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Ecart standard** pour créer une ligne de résumé qui affiche l'écart standard des

valeurs de la colonne. L'écart standard est une statistique qui vous montre la dispersion des valeurs autour de la moyenne dans un ensemble de données.

Pourcentage du groupe

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Pourcentage du groupe** pour afficher les valeurs dans la colonne en pourcentage du total du groupe, avec une ligne de résumé montrant le total des pourcentages. Le pourcentage du groupe vous indique la manière dont chaque valeur du groupe contribue au total. Par exemple, un salaire de 1 000 euros représente 10 % d'un salaire total de 10 000 euros.

Pourcentage du total

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Pourcentage du total** pour afficher les valeurs dans la colonne en pourcentage du total de la colonne, avec une ligne de résumé montrant le total des pourcentages.

Pourcentage cumulé du groupe

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Pourcentage cumulé du groupe** pour afficher les valeurs dans la colonne en pourcentage du total du groupe. Une ligne de résumé en bas de la requête affiche la somme des pourcentages. Par exemple, DEP. 42 gagne 0,42 % en commissions.

Pourcentage cumulé du total

Sélectionnez une colonne, puis **Résultats --> Regroupement et agrégation --> Pourcentage cumulé du total** pour afficher les valeurs dans la colonne en pourcentage du total du groupe et du total de la colonne. Une ligne de résumé en bas de la requête affiche la somme des pourcentages.

Par exemple, dans le DEP. 42, Wheeler gagne 44,60 % des commissions, tandis que Williams en gagne 55,40 % et que Fraye ne touche pas de commission. Au total, le DEP. 42 représente 5,75 % des commissions pour la société.

Réinitialisation de la mise en forme

Sélectionnez **Résultats --> Réinitialiser la mise en forme** pour supprimer toutes les options de mise en forme que vous aviez spécifiées pour les résultats de la requête.

Sélectionnez **Résultats --> Réinitialiser tout** pour supprimer toutes les mises en forme qui avaient été appliquées aux résultats de la requête, ainsi que tous les résumés et agrégations.

Ajustement automatique

Sélectionnez **Résultats** --> **Ajustement automatique** pour ajuster toutes les lignes et les colonnes, ou seulement celles sélectionnées, aux contenus des cellules, lignes ou colonnes.

Tri

Sélectionnez **Résultats** --> **Trier** pour définir les critères de tri des résultats de la requête. Vous pouvez trier les données en ordre croissant ou décroissant, ou développer un schéma de tri multiniveau.

Tri croissant

Sélectionnez **Résultats** --> **Trier dans l'ordre croissant** pour reclasser les données dans les résultats de la requête des plus petites vers les plus grandes (comme de 1 à 10) en fonction de la colonne sélectionnée pour le tri.

Tri décroissant

Sélectionnez **Résultats** --> **Trier dans l'ordre décroissant** pour reclasser les données dans les résultats de la requête des plus grandes vers les plus petites (comme de 10 à 1) en fonction de la colonne sélectionnée pour le tri.

Tri multiniveau

Pour configurer un tri multiniveau, sélectionnez une première colonne comme colonne primaire pour le tri, le type et la méthode de tri (croissant ou décroissant). Sélectionnez ensuite une deuxième colonne qui sera une colonne secondaire pour le tri. Vous pouvez répéter cette opération autant de fois qu'il y a de colonnes dans les résultats de la requête.

Par exemple, sélectionnez NOM pour le tri primaire, dans l'ordre croissant, puis DEP. comme tri secondaire et choisissez de trier les données dans l'ordre croissant à l'intérieur du tri primaire (NOM).

Atteindre

Sélectionnez **Résultats** --> **Atteindre** pour naviguer entre les lignes dans les résultats de la requête.

Dans la zone **Atteindre**, tapez le nombre de lignes ou le pourcentage des résultats dont vous voulez avancer dans les résultats de la requête.

La valeur de **Atteindre** détermine si vous allez avancer :

- jusqu'à une ligne précise dans les résultats de la requête,
- d'un certain nombre de lignes par rapport à la ligne actuelle,
- jusqu'à une ligne située à un pourcentage précis de l'Ensemble de résultats.

La valeur *Atteindre* fonctionne en liaison avec les zones **Ligne absolue**, **Ligne relative à active** et **Pourcentage de l'ensemble de résultats**.

Ligne absolue

1. Sélectionnez **Résultats --> Atteindre**.
2. Tapez un nombre dans la zone **Atteindre**.
C'est le numéro de la ligne que vous voulez atteindre.
3. Cliquez sur le bouton radio **Ligne absolue**.
4. Cliquez sur **OK**.
Les résultats de la requête sont réaffichés et la ligne à atteindre est la première de la liste.

Ligne relative à active

1. Sélectionnez **Résultats --> Atteindre**.
2. Tapez un nombre dans la zone **Atteindre**.
Il représente le nombre de lignes dont vous voulez vous déplacer au-delà de la ligne active.
3. Cliquez sur le bouton radio **Ligne relative à active**.
4. Cliquez sur **OK**.
Les résultats de la requête sont réaffichés et la ligne à atteindre est la première de la liste.
Par exemple, si vous êtes sur la ligne 3002 et que vous tapez 27 dans la zone **Atteindre**, les résultats de la requête se réafficheront avec la ligne 3029 au début de la liste.

Remarque : Vous ne pouvez pas saisir une valeur négative.

Pourcentage de l'ensemble de résultats

1. Sélectionnez **Résultats --> Atteindre**.
2. Tapez un nombre dans la zone **Atteindre**.
C'est le pourcentage dont vous voulez avancer dans les résultats de la requête, en partant de la ligne numéro un.
3. Cliquez sur le bouton radio **Pourcentage de l'ensemble de résultats**.
4. Cliquez sur **OK**.
Par exemple, si l'ensemble de résultats contient 33 lignes et que vous tapez 25 dans la zone **Atteindre**, vous avancerez jusqu'à la ligne numéro huit, ce qui représente 25 % des résultats de la requête.

Affichage du diagramme

Sélectionnez **Résultats --> Afficher le diagramme** pour définir la présentation du diagramme créé à partir des résultats de la requête. Voir Chapitre 7, «Visualisation des données», à la page 129 pour plus d'informations.

Affichage d'un plan

Sélectionnez **Fichier -->Nouveau --> Plan** pour afficher les résultats de la requête sous forme d'un plan à l'aide d'une application de plan. Voir Chapitre 7, «Visualisation des données», à la page 129 pour de plus amples informations.

Aperçu des fonctionnalités des objets LOB

Objectif

QMF pour Windows peut récupérer des objets LOB (Large Objects) d'une base de données, les y sauvegarder, exporter des données d'objet LOB vers votre ordinateur et insérer des données de différents types, tels que texte, graphiques, audio, vidéo, supports mélangés et photos.

Vous pouvez récupérer des objets LOB d'une base de données et les modifier dans une application qui prend en charge le type du fichier extrait. Par exemple, vous pouvez modifier une image en mode point avec Microsoft Paint (R), s'il est installé sur votre ordinateur. Les objets LOB sont stockés dans des tables QMF pour Windows et vous les manipulez comme tout autre type de données stockées dans une table QMF.

Les objets LOB sont pris en charge par les connexions DRDA, CLI et ODBC. Pour chaque serveur, la prise en charge de ces objets dépend de la connexion utilisée. Par exemple, une connexion DRDA ne prend pas en charge les objets LOB sur les serveurs UPB. Par contre, sur ces serveurs, les objets LOB sont autorisés avec une connexion CLI.

Ces données consommant beaucoup de mémoire, DB2 fournit trois types de données qui permettent de stocker des objets sous la forme de chaînes pouvant atteindre deux giga-octets. Il s'agit des objets suivants :

- BLOB (Binary Large Object)
- CLOB (Single-Byte Character Large Object)
- DBCLOB (Double-Byte Character Large Object)

Fonctions

Les objets LOB peuvent être :

- récupérés d'une base de données et exportés vers un ordinateur,

- insérés comme des fichiers (tels que des .bmp ou .gif) dans des résultats de la requête,
- modifiés dans les applications associées,
- stockés dans des tables QMF pour Windows dans une base de données en les nommant de la même manière que n'importe quel autre type de données,
- récupérés via une connexion CLI uniquement,
- modifiés, affichés et exportés en tant que fichier .ixf, .txt ou .htm,

Remarque : Il est recommandé de les exporter en tant que fichiers .ixf.

- intégrés dans des rapports HTML,
- sauvegardés dans la base de données.

Extraction d'objets LOB d'une base de données

Procédure

1. Exécutez la requête ou la procédure permettant d'appeler la table de la base de données dans laquelle est stocké l'objet LOB.

La table contenant les données de l'objet LOB est récupérée à partir du serveur.

Remarque : Chaque cellule de la table qui contient des données d'objets LOB est identifiée par l'étiquette <pointeur de LOB>.

Le message Toutes les lignes sont extraites, d'autres données LOB restent à extraire s'affiche dans la barre d'état située en bas de l'écran pour indiquer que le transfert de données d'objets LOB peut mobiliser beaucoup de ressources. Par défaut, QMF pour Windows retourne les pointeurs LOB qui renvoient aux données réelles contenues dans la base de données. Les données des objets LOB sont récupérées sur demande ou lorsqu'une fonction l'exige.

2. *Facultatif :* sélectionnez **Affichage --> Options**.

La boîte de dialogue Options s'affiche.

- a. Cliquez sur **Objets LOB** pour modifier les options par défaut de la récupération des objets LOB.
- b. Activez la case à cocher **Remplacer les options LOB si possible** pour modifier les options des objets LOB.

Remarque : Cette option est uniquement disponible si votre administrateur de base de données vous a accordé les droits nécessaires.

Affichage et modification des données des objets LOB

Vous pouvez mettre à jour les objets LOB uniquement lorsque vous êtes en mode édition.

Procédez comme suit pour afficher ou éditer des données d'objets LOB :

1. Cliquez deux fois sur une cellule étiquetée <pointeur de LOB>.
La boîte de dialogue Associations des types LOB de la colonne s'ouvre. Elle permet de spécifier le format de fichier Windows des données.

2. Cliquez sur le bouton **Mappage**.

La boîte de dialogue Mappage d'extension de fichier s'affiche.

3. Sélectionnez l'extension de fichier à appliquer à l'objet LOB dans la colonne Extension de fichier.

Par exemple, si la valeur de mappage est une image en mode point, remplacez l'extension de fichier de l'objet LOB par **.bmp**.

Remarque : Certaines applications affichent des extensions de fichier particulières. Pour connaître les types de fichiers pris en charge, consultez le manuel de l'application.

4. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Associations des types LOB de la colonne s'ouvre.

5. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Associations des types LOB de la colonne se ferme et l'objet LOB est ouvert dans l'application associée.

6. Cliquez sur **OK**.

Une boîte de message indique le nombre de lignes de la base de données qui seront affectées par l'opération.

La colonne des pointeurs de LOB contient maintenant des icônes correspondant à l'application, comme pour les images en mode point.

7. Sélectionnez **Résultats --> Sauvegarder dans la base de données** pour enregistrer la requête sur le serveur.

Exportation des données d'objets LOB

Objectif

Utilisez cette option pour exporter les données d'objets LOB extraites de la base de données.

Mappez les extensions de fichier avant d'exporter les données d'objets LOB extraites de la base de données (voir «Affichage et modification des données des objets LOB»). L'exportation d'objets LOB ressemble ensuite à celle de données ordinaires, à ceci près qu'il faut spécifier les options des objets LOB.

Par exemple, vous exportez l'image en mode point d'un objet LOB et l'enregistrez en tant que fichier HTML (.htm) dans la boîte de dialogue Exportation des données.

Pour la plupart des données d'objets LOB, le format HTML s'avère être celui qui convient le mieux car le fichier peut alors être affiché sous la forme d'une adresse HTML dans les rapports HTML et les pages Web. Pour des pages Web plus complexes, utilisez les fonctions du format HTML disponibles dans QMF pour Windows.

Procédure

Pour exporter des données d'objets LOB dans un fichier .ixf, .txt ou .html, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Résultats --> Sauvegarder dans le fichier**.
La boîte de dialogue Exportation des données s'ouvre.
2. Tapez le nom du fichier.
3. Sélectionnez un type de fichier tel que .ixf, .txt ou .htm dans la zone de liste **Type de fichier de sortie**.
4. Cliquez sur **Options**.
La boîte de dialogue Options d'exportation au format texte/DEL (onglet général) s'ouvre.
5. Cliquez sur l'onglet **Objets LOB**.
La boîte de dialogue Options d'exportation au format texte/DEL (onglet LOB) s'ouvre.
6. Sélectionnez un répertoire de votre ordinateur et une convention de dénomination pour les données d'objets LOB (nom de base de données).
7. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue Exportation des données s'ouvre.
8. Cliquez sur **Sauvegarder** pour sauvegarder le fichier dans le répertoire indiqué.
Une fois ouvert, le fichier texte affiche les informations relatives aux résultats de la requête LOB qui ont été exportées des résultats de la requête. Le fichier HTML présente un lien actif.
9. Cliquez sur ce lien pour afficher les données de l'objet LOB dans l'application sélectionnée.

Démarrage du contenu d'une cellule

Objectif

Sélectionnez **Résultats --> Démarrer le contenu de la cellule** pour ouvrir un objet LOB dans une cellule des résultats de la requête.

Procédure

1. Sélectionnez une cellule contenant une valeur d'un objet LOB.
2. Sélectionnez **Résultats --> Démarrer le contenu de la cellule**.
La boîte de dialogue Associations des types LOB de la colonne s'ouvre.
3. Sélectionnez l'une des options suivantes pour associer l'objet LOB à l'application utilisée pour l'ouvrir :
 - Cliquez sur le bouton radio **Extension de fichier** pour sélectionner le fichier exécutable qui ouvre l'application associée à l'objet LOB, par exemple .txt pour Notepad.

Remarque : Utilisez cette option lorsque tous les objets LOB ont le même format.

- Cliquez sur le bouton radio **Colonne de Mappage** pour mapper individuellement les objets LOB avec leurs applications respectives.

Remarque : Utilisez cette option si les objets LOB sont de formats différents.

Procédez comme suit :

- a. Sélectionnez une colonne dans la liste déroulante.
- b. Cliquez sur **Mappage**.
La boîte de dialogue Mappage d'extension de fichier s'affiche.
- c. Sélectionnez l'extension de fichier parmi les formats répertoriés dans la colonne de la boîte de dialogue Associations des types LOB.

Remarque : Cela ne s'applique que si un nom de fichier est associé à la cellule.

Extraction de toutes les valeurs des objets LOB

Objectif

Sélectionnez Extraire toutes les valeurs LOB pour récupérer tous les fichiers de données des objets LOB inclus dans les résultats de la requête.

Les étiquettes de toutes les cellules contenant des données d'objets LOB sont modifiées de <pointeur de LOB> en <valeur> pour indiquer que vous pouvez afficher ou écouter les données d'objets LOB, entre autres options, selon le type d'objet LOB.

Remarque : Avant de récupérer les valeurs d'un objet LOB, créez les associations entre l'objet LOB et son exécutable à l'aide de l'option **Résultats --> Associations LOB de la colonne**.

Associations LOB de la colonne

Objectif

Utilisez **Résultats --> Association de type lob de la colonne** pour sélectionner l'exécutable nécessaire pour ouvrir l'objet LOB.

Procédure

1. Sélectionnez une colonne contenant des données d'un objet LOB.
2. Sélectionnez **Résultats --> Associations LOB de la colonne**.
3. Utilisez l'une des options suivantes pour sélectionner l'exécutable à utiliser pour ouvrir l'objet LOB :
 - Cliquez sur le bouton radio **Extension de fichier** pour sélectionner le fichier exécutable qui permettra d'afficher et de modifier l'objet LOB.

Remarque : Utilisez cette option lorsque tous les objets LOB ont le même format.

- Cliquez sur le bouton radio **Colonne de Mappage** pour mapper individuellement les objets LOB avec leurs applications respectives.

Procédez comme suit :

a. Sélectionnez la colonne de mappage dans la liste déroulante.

b. Cliquez sur **Mappage**.

La boîte de dialogue Mappage d'extension de fichier s'affiche.

c. Sélectionnez l'extension de fichier dans la boîte de dialogue Associations des types LOB.

Remarque : Cela ne s'applique que si un nom de fichier est associé à la cellule.

Tableau 34. Options Type de LOB

Zone	Description
Extension de fichier	Extension de fichier de l'objet LOB présent dans la cellule, d'après le registre de Windows.
Colonne de mappage	Colonne qui contient les valeurs de mappage et les extensions.

Sauvegarde dans la base de données

Sélectionnez **Résultats --> Sauvegarder dans la base de données** pour enregistrer les résultats de la requête dans une table sur le serveur de bases de données.

Remarque : Vous pouvez exécuter une requête sur un serveur de base de données et enregistrer les résultats correspondants dans une table située sur un autre serveur.

La boîte de dialogue Sauvegarde des données s'ouvre. Elle comporte trois onglets :

- **Général**, qui identifie le serveur de bases de données, le détenteur et le nom de la table, les commentaires et l'espace table pour les données à sauvegarder.
- **Options**, qui indique comment sauvegarder les données.
- *Facultatif* : **Colonne ROWID**, qui donne les informations de l'identificateur de ligne.

Remarque : Cette commande n'est disponible que lors de la visualisation des résultats de la requête.

Sauvegarde dans un fichier

Sélectionnez **Résultats --> Sauvegarder dans le fichier** pour enregistrer les résultats de la requête dans un fichier dont vous préciserez le nom, l'emplacement et le format.

Cette option n'est disponible que lors de l'affichage des résultats de la requête. Vous pouvez enregistrer les résultats de la requête dans différents formats, tels que .txt, .ixf, .html, .csv, .dbf et .spm.

Facultatif : Vous pouvez sélectionner une ID de jeu de caractères codés dans la liste déroulante **CCSID** si vous exportez les résultats de la requête en tant que fichiers .txt, .csv ou .htm. Cela contribue à assurer une meilleure compatibilité entre les fichiers exportés et les autres applications.

Envoyer à

Sélectionnez **Résultats --> Envoyer à** pour envoyer le document actif à l'application ou à la cible définie dans votre dossier "Envoyer à :".

Modification de tables à partir de la vue des résultats de requête

Vous pouvez modifier des tables directement à partir de la vue des résultats de requête.

Suppression d'une ligne dans une table

Vous pouvez supprimer des lignes dans des tables à partir de la vue des résultats de requête.

1. Exécutez une requête.

2. Sélectionnez une ligne.
3. Sélectionnez **Edition --> Supprimer**.

La ligne est supprimée.

Mise à jour de colonnes dans une table

Vous pouvez mettre à jour des colonnes dans la vue des résultats de la requête.

1. Exécutez une requête.
2. Cliquez deux fois sur une cellule.
3. Entrez une nouvelle valeur.
4. Appuyez sur **Entrée**.

La table est mise à jour.

Zoom

Utilisez l'option Zoom pour modifier une cellule dans les résultats de la requête.

Procédure

1. Cliquez sur une cellule.
2. Appuyez sur les touches **Maj+F2** ou cliquez avec le bouton droit et sélectionnez **Zoom** dans le menu contextuel.

La boîte de dialogue Zoom s'ouvre.

Zones

En l'état

Cette option affiche les données telles qu'elles sont présentées dans la cellule dans les résultats de la requête.

Avancé

Cliquez sur **Avancé** pour afficher la boîte de dialogue avec les options avancées de zoom et de modification.

Remarque : Ce bouton est désactivé lorsque la cellule contient des données numériques.

Lorsque le bouton **Avancé** est activé, la boîte de dialogue propose des zones supplémentaires pour afficher les données au format hexadécimal ou binaire. La boîte de dialogue Zoom présente des exemples de données dans trois formats différents :

- En l'état
- Hexadécimal
- Binaire

Hexadécimal

Cliquez sur le bouton radio **Hexadécimal** pour afficher les données au format hexadécimal. Vous pouvez modifier les valeurs hexadécimales dans les sections **En l'état** ou **Avancé** de la boîte de dialogue Zoom. Les modifications sont répercutées dans la zone **En l'état**.

Binaire

Cliquez sur le bouton radio **Binaire** pour afficher les données au format binaire. Vous pouvez modifier les valeurs binaires dans les sections **En l'état** ou **Avancé** de la boîte de dialogue Zoom. Les modifications sont répercutées dans la zone **En l'état**.

Chapitre 6. Rapports

Présentation

Il existe deux types de rapports:

- Rapports classiques
Rapports écrits, créés à l'aide de modèles de format.
- Rapports graphiques
Rapports élaborés contenant des graphiques et des textes au format RTF créés graphiquement à l'aide de modèles de présentation.

Commencez le processus de création de l'un ou l'autre type de rapport avec l'assistant Création de rapports. Lorsque les résultats de la requête sont dans la fenêtre active, ouvrez l'assistant Création de rapports, puis :

- sélectionnez **Résultats--> Afficher le rapport** dans le menu principal.
- cliquez avec le bouton droit dans l'espace libre des résultats de la requête, ouvrez le menu contextuel et sélectionnez **Résultats--> Afficher le rapport**.

Utiliser l'assistant Création de rapports

Pour commencer le processus de création de rapport, utilisez l'assistant Création de rapports. L'assistant Création de rapports vous aide à rechercher la boîte de dialogue dont vous avez besoin pour créer un rapport ou pour ouvrir un rapport existant. Le processus se poursuit de la façon suivante :

1. Spécifiez que vous voulez créer un rapport ou ouvrir un rapport existant, stocké dans un fichier ou enregistré sur le serveur de la base de données.
2. S'il s'agit de l'ouverture d'un rapport existant stocké dans un fichier ou enregistré sur le serveur de la base de données, les boîtes de dialogue correspondantes s'affichent. En fonction de ce que vous avez saisi, l'assistant Création de rapports ouvre le rapport existant.
3. S'il s'agit de la création d'un rapport, vous devez alors spécifier le type de rapport à créer : rapport classique ou rapport graphique. En fonction de votre entrée, l'assistant Création de rapports ouvre les boîtes de dialogue correspondantes pour créer le rapport.

Tableau 35. Assistant Création de rapports

Zone	Description
Page Assistant Création de rapports - Type	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Créer un nouveau rapport pour créer un rapport classique ou graphique. La page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport s'ouvre. • Sélectionnez Utiliser un rapport existant stocké sur un serveur pour ouvrir un rapport existant enregistré sur le serveur de la base de données. La page Assistant Création de rapports - Ouverture à partir du serveur s'ouvre. • Sélectionnez Utiliser un rapport existant stocké dans un fichier pour ouvrir un rapport existant stocké dans un fichier. La page Assistant Création de rapports - Ouverture à partir d'un fichier s'ouvre.
Page Assistant Création de rapport - Nouveau rapport	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Créer un rapport graphique pour créer un rapport graphique. Spécifiez si le nouveau rapport sera généré en utilisant la mise en forme appliquée aux résultats de la requête en cours ou une mise en forme de base par défaut. Le rapport s'ouvre dans la fenêtre Rapport graphique. • Sélectionnez Créer un rapport classique pour créer un rapport classique. Spécifiez si le nouveau rapport sera généré en utilisant la mise en forme appliquée aux résultats de la requête en cours ou une mise en forme de base par défaut. Le rapport s'ouvre.
Assistant Création de rapport - Ouverture à partir d'un serveur	Spécifiez le serveur de la base de données, le détenteur et le nom du rapport graphique ou un format pour le rapport classique que vous voulez ouvrir. Vous pouvez utiliser le bouton Liste pour rechercher dans la base de données la liste des rapports graphiques ou des formats présents sur le serveur de la base de données.
Assistant Création de rapport - Ouverture à partir d'un fichier	Spécifiez le nom du fichier ou utilisez le bouton de navigation pour rechercher le fichier.

Rapports classiques

Vous pouvez créer des rapports en combinant les résultats d'une requête avec la mise en forme contenue dans un format. Les formats contiennent les instructions de mise en forme appliquées aux résultats d'une requête pour créer un rapport classique.

Création d'un rapport classique

Pour créer un rapport classique, procédez comme suit :

1. sélectionnez **Requête--> Exécuter** pour exécuter une requête et obtenir des résultats.
2. sélectionnez **Résultats--> Afficher le rapport** dans le menu principal ou dans un menu contextuel.
L'assistant Création de rapports s'ouvre.
3. Sélectionnez Créer un nouveau rapport dans la page Assistant Création de rapports - Type. Sélectionnez Créer un rapport classique dans la page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport.
4. Puisqu'il s'agit d'un nouveau rapport classique et qu'il n'existe pas d'assignation de format ni d'instructions de mise en forme, vous devez spécifier comment le rapport va être généré. Vous pouvez sélectionner Généré à partir de la requête courante pour générer le rapport à partir de la mise en forme des résultats de la requête en cours ou sélectionner Par défaut pour générer le rapport à partir d'un jeu de base d'options de mise en forme par défaut. Le rapport classique s'ouvre.
5. Lorsque le rapport classique s'ouvre, le menu Format devient disponible. Utilisez les commandes du menu Format pour spécifier les options de mise en forme que vous souhaitez appliquer au rapport.
6. Lorsque vous avez terminé de spécifier les options de mise en forme qui seront appliquées aux résultats de la requête pour créer un rapport classique, vous pouvez :
 - imprimer le rapport
 - convertir le rapport en rapport graphique
 - convertir le rapport au format HTML
 - modifier ou mettre à jour la source de données
 - exporter le rapport
 - enregistrer le rapport
 - enregistrer le format

Menu Format

Édition

Sélectionnez **Format--> Édition** pour spécifier les options de mise en forme qui seront incluses dans le format.

Régénération depuis la requête

Sélectionnez **Format--> Régénérer depuis la requête** pour mettre à jour le rapport affiché dans la fenêtre active.

Vérification

Sélectionnez **Format--> Vérifier** pour vérifier les erreurs et les avertissements du format.

Vérification en cliquant sur OK

Sélectionnez **Format--> Procéder à la vérification en cliquant sur OK** pour valider le format automatiquement lorsque vous cliquez sur **OK** dans la boîte de dialogue Format. Si le format est correct, la modification prend effet.

Conversion en rapport graphique

Sélectionnez **Format--> Convertir en rapport graphique** pour convertir un rapport classique en rapport graphique. QMF pour Windows prend les résultats de la requête utilisés pour créer le rapport classique et génère un rapport graphique en se basant sur la mise en forme spécifiée dans le format associé.

Conversion au format HTML

Sélectionnez **Format--> Convertir au format HTML** pour convertir un rapport classique en fichier HTML. Lorsque le fichier HTML est ouvert, vous visualisez le rapport classique tel qu'il a été formaté à l'aide des résultats de la requête et du format associé.

Visualisation via un navigateur Web

Sélectionnez **Format--> Visualiser via un navigateur Web** pour visualiser un rapport classique dans votre navigateur Web par défaut. Cette commande est disponible uniquement après la conversion d'un rapport au format HTML.

Source de données

Sélectionnez **Format--> Source de données** pour sélectionner ou pour modifier la source de données utilisée pour la création d'un rapport classique.

Sélection d'un serveur

Sélectionnez **Format--> Sélectionner un serveur** pour ouvrir la boîte de dialogue Sélection d'un serveur et sélectionner un serveur de base de données.

Infos utilisateur

Sélectionnez **Format--> Infos utilisateur** pour spécifier votre ID et votre mot de passe utilisateur et votre identifiant comptable facultatif, servant à vous connecter au serveur de la base de données.

Définition de la police

Sélectionnez **Format--> Définir la police** pour changer les attributs de la police d'affichage de la sélection de texte ou de l'ensemble du texte d'un rapport classique.

Affichage d'un diagramme

Sélectionnez **Format--> Afficher un diagramme** pour afficher la source de données utilisée pour créer un rapport classique dans un diagramme.

Spécification des options de mise en forme dans un format

Pour spécifier les options de mise en forme enregistrées dans un format, utilisez la fenêtre **Format**, que vous pouvez ouvrir en sélectionnant **Format--> Édition**. La fenêtre **Format** contient les pages suivantes :

- Principaux
- Ruptures
- Calculs
- Colonnes
- Conditions
- Détails
- Final
- HTML
- Options
- Page

Principaux

Sélectionnez l'onglet **Principaux** dans la boîte de dialogue **Format** pour définir les composants principaux d'un format, notamment les en-têtes, les bas de page et les ruptures de format.

Généralement, la plupart des changements de mise en forme sont effectués sur les autres onglets de la boîte de dialogue **Format** et les attributs de mise en forme sont reflétés sur l'onglet **Principaux**.

N° : La valeur contenue dans la zone **N°** indique le numéro de la colonne. Ce numéro sert à résoudre les références des variables et à déterminer comment les colonnes des résultats de la requête correspondent aux colonnes de rapport.

La première colonne des résultats de la requête est la colonne **N° 1**, la seconde colonne est la colonne **N° 2** etc.

En-tête : Entrez le nom de la colonne à imprimer dans le rapport.

Usage : Sélectionnez un code usage pour extraire des informations récapitulatives des données d'une colonne, telles que des informations récapitulatives de total à la fin d'une colonne, ou des récapitulatifs partiels à la rupture d'une séquence dans une table.

Les codes usage disponibles dépendent des données contenues dans la colonne et du type de récapitulatif. Voir les informations relatives aux codes usage.

Retrait : Spécifiez le nombre d'espaces vierges à laisser à gauche de la colonne. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Largeur : Spécifiez la largeur de la colonne. La plage de valeurs va de 0 à 32767.

Si la colonne est trop étroite pour des données numériques, la largeur est remplacée par des astérisques.

Si la colonne est trop étroite pour des données jour/heure ou alphabétiques, la largeur est tronquée (basée sur l'alignement spécifié). Pour l'éviter, vous pouvez utiliser un code d'édition en continu pour avoir les données en lecture continue dans la largeur de la colonne.

Édition : Sélectionnez un code d'édition pour contrôler la mise en forme des données dans un rapport. Des codes d'édition sont disponibles pour les données de caractères, de date, graphiques, numériques, de temps et d'horodatage. Des codes d'édition définis par l'utilisateur peuvent également être créés. Pour plus d'informations sur les codes d'édition, voir l'aide en ligne.

Séquence : Spécifiez un numéro pour ajuster la séquence de colonnes dans le rapport.

Si deux colonnes possèdent le même numéro de séquence, elles apparaissent dans le rapport dans l'ordre des numéros de colonne, défini dans la zone N°.

Remarque : Le numéro de séquence est ignoré dans les rapports utilisant le code usage TRANSV ou si vous avez coché la case **Reclassement automatique des colonnes du rapport ?** dans la boîte de dialogue Options de format.

Ruptures

Sélectionnez l'onglet **Ruptures** dans la boîte de dialogue Format pour spécifier les caractéristiques, le contenu et la position des lignes de sous-total (six au maximum) dans un rapport, ainsi que les textes de rupture en en-tête et en bas de page.

1 à 6 : Spécifiez de un à six niveaux de rupture dans un rapport.

Rupture sur une nouvelle page : Activez cette case à cocher pour commencer une nouvelle page dans un rapport lorsque le niveau de rupture courant s'applique.

Lignes vides avant l'en-tête : Spécifiez le nombre de lignes vides avant la première ligne de l'en-tête de rupture. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Répétition de l'en-tête de détail : Activez cette case à cocher pour répéter l'en-tête de détail avec le niveau de rupture courant.

Lignes vides après l'en-tête : Spécifiez le nombre de lignes vides après la dernière ligne de l'en-tête de rupture. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Alignement : Sélectionnez le mode d'alignement du texte de l'en-tête. Vous avez le choix entre : GAUCHE, DROITE, CENTRE et AJOUT (fusionner avec la ligne précédente de l'en-tête).

Texte : Entrez le texte de l'en-tête de rupture.

Vous pouvez insérer des *variables de format* dans les zones de texte afin de produire des informations sur le rapport basées sur certaines conditions et là où les variables de format apparaissent dans le rapport.

Tableau 36. Variables de format

Variable de format	Utilisez cette variable pour...
&LIGNE	afficher le nombre de lignes
&DATE	afficher la date courante
&HEURE	afficher l'heure courante
&PAGE	afficher le numéro de page courant
&NOMBRE	afficher le nombre de lignes extraites ou imprimées depuis la dernière rupture au même niveau.
&CALCid	identifier une expression de calcul de format à utiliser, où 'id' est le numéro d'ID de l'expression
&n	afficher la valeur d'une colonne, où 'n' est le numéro de la colonne

Tableau 36. Variables de format (suite)

Variable de format	Utilisez cette variable pour...
&an	<p>afficher l'agrégation d'une colonne, où 'n' est le numéro de la colonne et 'a' une variable d'agrégation :</p> <ul style="list-style-type: none"> • MOYENNE • NOMBRE • PCTCR • SOMC • PREMIER • DERNIER • MAX • MIN • PCTR • ÉCART • SOMME • PCTCT • PCTT <p>L'agrégation est basée sur les lignes extraites ou imprimées depuis la dernière rupture au même niveau.</p>

Facultatif : utilisez la zone **Texte** pour spécifier une *variable globale*, qui est une variable définie avant une session QMF pour Windows, attribuée pour la durée de la session.

Facultatif : utilisez la zone **Texte** pour une *variable HTML*, qui formate les données au format HTML. Vous pouvez positionner ces variables dans une section quelconque d'un format :

- **&IMAGEn**, qui place le contenu de la colonne 'n' dans une balise de référence d'image HTML, rendant visibles les fichiers graphiques dans un rapport.
- **&LIENn**, qui place le contenu de la colonne 'n' dans une balise de lien HTML, utilisée pour ajouter des liens aux autres pages HTML.
- **&ENVOIAN**, qui place le contenu de la colonne 'n' dans un envoi de courrier HTML à marquer pour un lien de courrier.
- **&ANCRAGEN**, qui place un point d'ancrage à l'emplacement de la valeur de variable. Ces points d'ancrage sont référencés dans le rapport, par exemple en haut de la page ou au début d'une section de rupture.
- **&REFn**, qui place le texte contenu dans DSQQW_HTML_REFTXT (une variable globale, qui contient le texte apparaissant dans un rapport ; par

défaut = 'RETOUR VERS') dans une balise de référence HTML et qui est utilisé pour créer des liens aux points d'ancrage générés avec la variable &ANCRAGen dans le rapport.

Proposition :

Référez-vous à l'aide en ligne pour un diagramme expliquant le positionnement des variables de format dans un rapport.

Bas de page sur une nouvelle page : Activez cette case à cocher pour commencer une nouvelle page du rapport lorsque le niveau de rupture courant ne s'applique plus.

Lignes vides avant le bas de page : Spécifiez le nombre de lignes vides avant la première ligne du bas de page de rupture. La plage de valeurs va de 0 à 999 ou FIN (qui est traité comme un zéro lorsque les rapports sont produits dans QMF pour Windows).

Passage du récapitulatif à la ligne : Spécifiez le numéro de la ligne sur laquelle le récapitulatif de rupture est placé verticalement dans les lignes du bas de page de rupture. La plage de valeurs va de 1 à 999. Spécifiez AUCUNE si vous ne voulez pas de ligne de récapitulatif de rupture.

Lignes vides après le bas de page : Spécifiez le nombre de lignes vides après la dernière ligne de bas de page. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Texte de bas de page de rupture : Spécifiez le texte du bas de page de rupture :

- **Ligne :** spécifiez le numéro de la ligne sur laquelle le texte est placé verticalement dans le bas de page de rupture.
- **Alignement :** sélectionnez l'option d'alignement, contrôlant le positionnement horizontal du texte sur la ligne, et qui peut être GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. 'AJOUT' indique que le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte :** entrez le texte qui apparaît dans le bas de page de rupture.

Calculs

Sélectionnez l'onglet **Calculs** dans la boîte de dialogue Format pour définir les expressions de calculs de rapport.

Remarque : IBM ObjectREXX doit être installé sur votre machine pour que vous puissiez utiliser la fonction de calcul de format.

ID : Spécifiez un nombre compris entre 1 et 999, qui identifie l'expression de calcul.

Expression : Entrez une expression ObjectREXX valide, de 50 caractères maximum.

Les variables de format ne doivent pas être utilisées dans cette zone.

Passer les valeurs nulles ? : Spécifier si, lorsqu'une variable a une valeur nulle dans la définition, l'expression d'évaluation ObjectREXX doit être passée.

Largeur : Spécifiez la largeur utilisée pour formater le résultat de l'expression calculée, lorsqu'elle est utilisée comme variable dans le format.

Edition : Spécifiez le code d'édition utilisé pour formater le résultat de l'expression calculée, lorsqu'il est utilisé comme variable dans le format. Pour plus d'informations sur les Codes d'édition, voir l'aide en ligne.

Colonnes

Sélectionnez l'onglet **Colonnes** dans la boîte de dialogue Format pour contrôler la présentation et la mise en forme des colonnes dans le rapport. Les caractéristiques à définir sont l'en-tête, l'usage, le retrait, la largeur, le code d'édition et la séquence de la colonne.

- **N°:** spécifiez le numéro d'identification de la colonne. Ce numéro sert à résoudre les références des variables et à déterminer comment les colonnes des résultats de la requête correspondent aux colonnes de rapport.
- **En-tête :** entrez le texte de l'en-tête de la colonne du rapport
- **Usage :** spécifiez un code usage pour rassembler des informations récapitulatives des données d'une colonne, telles que des informations récapitulatives de total à la fin d'une colonne, ou les récapitulatifs partiels au niveau des ruptures de séquence dans une table.

Les codes usage disponibles dépendent des données contenues dans la colonne et du type de récapitulatif.

Pour plus d'informations sur les Codes d'édition, voir l'aide en ligne.

- **Retrait :** spécifiez le nombre d'espaces vierges de retrait à laisser à gauche de la colonne. La plage de valeurs va de 0 à 999.
- **Largeur :** spécifiez la largeur de la colonne. La plage de valeurs va de 0 à 32767.

Si la colonne est trop étroite pour des données numériques, la largeur est remplacée par des astérisques.

Si la colonne est trop étroite pour des données jour/heure ou alphabétiques, la largeur est tronquée (basée sur l'alignement spécifié). Pour l'éviter, vous pouvez utiliser un code d'édition en continu pour avoir les données en lecture continue dans la largeur de la colonne. Pour plus d'informations sur les Codes d'édition, voir l'aide en ligne.

- **Édition** : spécifiez un code d'édition pour contrôler la mise en forme des données dans un rapport. Des codes d'édition sont disponibles pour les données de caractères, de date, graphiques, numériques, de temps et d'horodatage. Des codes d'édition définis par l'utilisateur peuvent également être créés. Pour plus d'informations sur les Codes d'édition, voir l'aide en ligne.
- **Séquence** : spécifiez le numéro de séquence des colonnes du rapport. Si deux colonnes possèdent le même numéro de séquence, elles apparaissent dans le rapport dans l'ordre des numéros de colonne, défini dans la zone N°.

Remarque : Le numéro de séquence est ignoré dans les rapports utilisant le code usage TRANSV ou si vous avez coché la case **Reclassement automatique des colonnes du rapport ?** dans la boîte de dialogue Options de format.

Conditions

Sélectionnez l'onglet **Conditions** dans la boîte de dialogue Format pour définir les contraintes conditionnelles de mise en forme, telles que la suppression des enregistrements qui ne répondent pas à certaines caractéristiques.

ID : Spécifiez un nombre compris entre 1 et 999 pour identifier l'expression conditionnelle.

Expression : Entrez une expression ObjectREXX valide, de 50 caractères maximum. Une expression dont la valeur est 1 est considérée comme vraie ; toute autre valorisation est considérée comme fausse.

Vous pouvez utiliser des variables de format dans cette zone.

Passer les valeurs nulles ? : Spécifier si, lorsqu'une variable a une valeur nulle dans la définition, l'expression d'évaluation ObjectREXX doit être passée.

Onglet Détails

Sélectionnez l'onglet **Détails** dans la boîte de dialogue Format pour définir les en-têtes et le corps de texte des détails du rapport. Cette commande permet de combiner ou de remplacer des données tabulaires par du texte libre, afin de créer des lettres types ou des étiquettes d'adresse.

Activer : Spécifiez l'activation de la variation des détails :

- **OUI** indique que la variation de la mise en forme est toujours sélectionnée.
- **NON** indique que la variation de la mise en forme n'est jamais sélectionnée.

Vous pouvez activer une variation conditionnelle par une expression de condition de mise en forme à l'aide des spécifications Cnn et Enn.

Inclure les en-têtes de colonne avec les en-têtes de détail : Cochez cette case pour afficher les en-têtes de colonne avec les en-têtes de détail.

Texte d'en-tête de détail : Spécifiez les lignes du texte de l'en-tête de détail :

- **Ligne :** spécifiez la position verticale du texte dans l'en-tête de détail. Il n'est pas obligatoire de commencer par la ligne 1 ni de spécifier des numéros consécutifs de lignes.
- **Alignement :** spécifiez la position horizontale du texte dans la ligne. Les valeurs valides d'alignement sont GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. Si vous spécifiez AJOUT, le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte :** entrez le texte qui apparaît dans l'en-tête de détail.
Vous pouvez utiliser des variables de format dans ce champ.

Bloc de détail sur une nouvelle page : Cochez cette case pour commencer un bloc de détail sur une nouvelle page du rapport.

Lignes vides après le bloc : Spécifiez le nombre de lignes vides après la dernière ligne du bloc de détail. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Répéter l'en-tête de détail : Cochez cette case pour répéter l'en-tête de détail avant chaque occurrence du bloc de détail.

Placer des données tabulaires à la ligne : Spécifiez la position verticale de la ligne des données tabulaires dans le bloc de détail. La plage de valeurs va de 1 à 999. Spécifiez AUCUNE si vous ne voulez pas de ligne de données tabulaires.

Conserver le bloc sur la page : Cochez cette case pour conserver le bloc de détail sur une page.

Si cette case est cochée et que le bloc de détail est trop long pour s'ajuster sur une page, QMF pour Windows fera commencer le bloc de détail sur une nouvelle page. Si cette case n'est pas cochée, les blocs de détail peuvent être répartis sur deux pages ou plus.

Texte de bloc de détail : Spécifiez les lignes du texte du bloc de détail :

- **Ligne :** ce numéro spécifie la position verticale du texte dans le bloc de détail. Il n'est pas obligatoire de commencer par la ligne 1 ni de spécifier des numéros consécutifs de lignes.

- **Alignement** : spécifiez la position horizontale du texte dans la ligne. Les valeurs valides d'alignement sont GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. Si vous spécifiez AJOUT, le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte** : entrez le texte qui apparaît dans le bloc de détail.
Vous pouvez utiliser des variables de format dans ce champ.

Final

Sélectionnez l'onglet **Final** dans la boîte de dialogue Format pour définir le contenu et la position du texte final de votre rapport. Par exemple, vous pouvez choisir d'inclure un texte final et des données récapitulatives à la fin du rapport.

Texte final sur une nouvelle page : Cochez la case **Afficher le texte final sur une nouvelle page** pour commencer le texte final sur une nouvelle page.

Placer un récapitulatif final à la ligne : Spécifiez la position verticale de la ligne du récapitulatif final dans les lignes du texte final. La plage de valeurs va de 1 à 999. Spécifiez AUCUNE si vous ne voulez pas de ligne de récapitulatif final.

Lignes vides avant le texte : Spécifiez le nombre de lignes vides avant la première et la dernière ligne du texte final. La plage de valeurs va de 0 à 999 ou FIN, qui est traité comme un zéro lorsque les rapports sont produits dans QMF pour Windows.

Texte final : Spécifiez les lignes du texte final :

- **Ligne** : spécifiez la position verticale du texte final. Il n'est pas obligatoire de commencer par la ligne 1 ni de spécifier des numéros consécutifs de lignes.
- **Alignement** : spécifiez la position horizontale du texte dans la ligne. Les valeurs valides d'alignement sont GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. Si vous spécifiez AJOUT, le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte** : entrez le texte qui apparaît en bas du rapport.

HTML

Sélectionnez l'onglet **HTML** dans la boîte de dialogue Format pour définir le contenu et la position de la mise en forme et des balises HTML dans les rapports HTML.

Remarque : Cet onglet est activé uniquement pour les formats HTML.

Onglets associés à l'<EN-TÊTE> : Spécifiez les balises HTML ajoutées à la section <EN-TÊTE> du rapport.

Extension de balise au <CORPS DE TEXTE> : Spécifiez les extensions HTML ajoutées à la balise <CORPS DE TÊTE> du rapport.

Préfixe de la ligne d'en-tête de colonne : Spécifiez les balises HTML qui apparaissent avant chaque ligne d'en-tête de colonne. Par exemple, pour un en-tête en caractères gras, vous devez placer une balise à cet endroit.

Suffixe de la ligne d'en-tête de colonne : Spécifiez les balises HTML qui apparaissent après chaque ligne d'en-tête de colonne. Par exemple, pour fermer un en-tête en caractères gras, vous devez placer une balise à cet endroit.

Préfixe de la ligne de données tabulaires : Spécifiez les balises HTML qui apparaissent avant chaque ligne de données tabulaires. Par exemple, pour une ligne en italique, vous devez placer une balise <I> à cet endroit.

Suffixe de la ligne de données tabulaires : Spécifiez les balises HTML qui apparaissent après chaque ligne de données tabulaires. Par exemple, pour fermer une ligne en italique, vous devez placer une balise </I> à cet endroit.

Séparateur de page : Spécifiez les balises HTML qui apparaissent comme séparateurs de page. Par exemple, vous pouvez utiliser une balise <HR> de règle horizontale pour séparer des pages.

Inclure les données tabulaires comme une table HTML : Cochez cette case pour afficher la grille des résultats au format HTML. Les données de séparation, telles que des commentaires, sont affichés dans une table séparée de la table de format HTML.

Enregistrer par défaut : Cochez cette case pour enregistrer ces réglages comme réglages par défaut de l'utilisateur, pour des rapports HTML ultérieurs.

Réinitialiser : Cliquez sur **Réinitialiser** pour redéfinir toutes les valeurs de la boîte de dialogue Format HTML à leurs valeurs initiales. Un sous-menu composé de trois options s'ouvre.

- **Valeurs par défaut utilisateur :** sélectionnez cette option pour redéfinir les valeurs aux valeurs enregistrées par l'utilisateur.
- **Valeurs par défaut produit :** sélectionnez cette option pour redéfinir les valeurs aux valeurs QMF pour Windows.
- **Effacer les valeurs :** sélectionnez cette option pour redéfinir les valeurs en espaces.

Options

Sélectionnez l'onglet **Options** dans la boîte de dialogue pour définir les diverses options de contrôle de la présentation du rapport.

Espacement détail : Spécifiez le nombre de lignes d'espacement entre les lignes de données tabulaires et les blocs de détail. Ce nombre doit être compris entre 1 à 999.

Renvoi à la ligne : Ce champ s'applique uniquement aux formats créés à l'aide de la version ISPF de QMF (hôte QMF).

Spécifiez le nombre de caractères auquel s'effectuera le renvoi à la ligne dans les colonnes du rapport. La plage de valeurs va de 0 à 999 ou AUCUN.

Remarque : Cette valeur est ignorée dans les rapports produits à l'aide de QMF pour Windows.

Largeur de la ligne du rapport : Spécifiez la largeur du texte final, du texte de l'en-tête de détail, du texte du bloc de détail et du texte de rupture d'un rapport. La plage de valeur va de 0 à 32767, ou les termes DÉFAUT ou COLONNE.

Par défaut, le texte d'en-tête de rupture et le texte de bas de page final occupent la pleine largeur de toutes les colonnes, jusqu'à la première colonne de récapitulatif. Pour les colonnes, toutes les zones de texte occupent la pleine largeur de toutes les colonnes.

Nombre de colonnes fixes dans le rapport : Spécifiez le nombre de colonnes qui resteront en place lorsque vous ferez défiler le rapport horizontalement dans l'écran ou que vous diviserez le rapport en pages multiples lors d'une impression. La plage de valeurs va de 1 à 999 ou AUCUN.

Mise en évidence des colonnes de rupture : Cochez cette case pour afficher la valeur dans les colonnes avec le code usage RUPTURE, lorsque la valeur change.

Texte de rupture par défaut (*): Cochez cette case pour générer un texte de rupture en bas de page, pour les ruptures pour lesquelles vous n'avez pas indiqué de texte de rupture en bas de page.

Le texte de rupture par défaut se compose d'un astérisque pour le texte du plus haut niveau de rupture paginé, deux astérisques pour le texte du plus haut niveau de rupture suivant paginé, et ainsi de suite.

Nom de fonction dans l'en-tête au regroupement : Cochez cette case pour ajouter le nom de la fonction de récapitulation à l'en-tête des colonnes agrégées, si un rapport a récapitulé les colonnes et qu'un code usage GROUPE est utilisé pour supprimer les lignes de données tabulaires.

Conservation sur une même page des lignes d'une colonne : Ce champ s'applique uniquement aux formats créés à l'aide de la version ISPF de QMF (hôte QMF).

Cochez cette case pour partager sur deux pages des colonnes avec renvoi à la ligne, si vous avez spécifié le renvoi à la ligne pour une colonne ou plus.

Remarque : Cette valeur est ignorée dans les rapports produits à l'aide de QMF pour Windows.

De part et d'autre de la colonne récapitulative : Cochez cette case pour afficher la colonne récapitulative TRANSV générée automatiquement, qui produit des colonnes supplémentaires récapitulatives (total) de part et d'autre des colonnes spécifiées.

Reclassement automatique des colonnes de rapport : Cochez cette case pour reclasser automatiquement les colonnes d'un rapport lorsque vous spécifiez un code usage GROUPE ou RUPTURE, ou l'un des codes usage agrégé.

Si cette case est cochée, les colonnes sont reclassées de façon que les colonnes RUPTURE se trouvent à l'extrême gauche, les colonnes GROUPE se trouvent à gauche après les colonnes RUPTURE, toutes les colonnes non-agrégées se trouvent à gauche après les colonnes RUPTURE et GROUPE et toutes les colonnes agrégées se trouvent à l'extrême droite.

Nouvelle pagination au plus haut niveau de rupture : Cochez cette case dans le cas où un rapport imprimé doit commencer par une nouvelle page numérotée 1, quelle que soit la valeur de la colonne de contrôle lorsque le plus haut niveau de rupture change.

Remarque : Le plus haut niveau de rupture est le niveau dont le nombre est le plus bas.

Séparateur d'en-tête de colonne : Cochez cette case pour afficher une ligne de tirets entre les en-têtes de colonne et les lignes de données tabulaires.

Séparateur de part et d'autre de l'en-tête : Cochez cette case pour marquer les colonnes des rapports TRANSV par des lignes de tirets et des flèches.

Séparateur de récapitulatif de rupture : Cochez cette case pour afficher une ligne de signes "égal" entre les lignes de données tabulaires et le récapitulatif de rupture.

Séparateur de récapitulatif final : Cochez cette case pour afficher une ligne de signes "plus" entre les lignes de données tabulaires et le récapitulatif final.

Mettre le contenu LOB en ligne : *Facultatif* : cochez cette case pour afficher le contenu LOB en ligne, dans le contenu du format.

Page

Sélectionnez l'onglet **Page** dans la boîte de dialogue Format pour définir le contenu et la position de l'en-tête de page et du bas de page de votre rapport.

Lignes vides avant l'en-tête : Spécifiez le nombre de lignes vides avant la première ligne de l'en-tête de page. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Lignes vides après l'en-tête : Spécifiez le nombre de lignes vides après la dernière ligne de l'en-tête de page. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Texte d'en-tête de page : Entrez chaque ligne de l'en-tête de page.

- **Ligne :** spécifiez la position verticale du texte final. Il n'est pas obligatoire de commencer par la ligne 1 ni de spécifier des numéros consécutifs de lignes.
- **Alignement :** spécifiez la position horizontale du texte dans la ligne. Les valeurs valides d'alignement sont GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. Si vous spécifiez AJOUT, le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte :** entrez le texte final qui apparaît dans l'en-tête de page du rapport. Vous pouvez utiliser des variables de format dans ce champ.

Lignes vides avant le bas de page : Spécifiez le nombre de lignes vides avant la première ligne du bas de page. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Lignes vides après le bas de page : Spécifiez le nombre de lignes vides après la dernière ligne de bas de page. La plage de valeurs va de 0 à 999.

Texte de bas de page : Spécifiez chaque ligne du texte imprimé en bas de page.

- **Ligne :** spécifiez la position verticale du texte final. Il n'est pas obligatoire de commencer par la ligne 1 ni de spécifier des numéros consécutifs de lignes.
- **Alignement :** spécifiez la position horizontale du texte dans la ligne. Les valeurs valides d'alignement sont GAUCHE, DROITE, CENTRE, AJOUT ou le numéro d'une position spécifique sur la ligne. Si vous spécifiez AJOUT, le texte est placé immédiatement à la suite de la ligne de texte précédente.
- **Texte :** entrez le texte de bas de page qui apparaît en bas du rapport.

Enregistrement des formats

Vous pouvez enregistrer les formats utilisés pour créer un rapport classique sur votre PC, sur un serveur de fichiers ou sur un serveur de base de données. Vous pouvez également choisir d'enregistrer les formats avec ou sans leur source de données.

Lorsque vous enregistrez un format, vous enregistrez uniquement les options de mise en forme d'un jeu de résultats de la requête. Lorsque vous ouvrirez le fichier, vous devrez fournir les résultats de la requête. Cela signifie que vous devrez exécuter de nouveau une requête et sélectionner le format afin de créer un rapport classique.

Vous pouvez enregistrer à la fois le format et la source de données. Si vous choisissez cette option, vous enregistrez les deux éléments utilisés pour créer le rapport. Lorsque vous ouvrez un format qui a été enregistré à la fois avec la source de données (les résultats de la requête) et le format (les options de mise en forme), l'application QMF pour Windows recherche la source de données, exécute la requête, applique les options de mise en forme et présente le rapport. Lorsque vous choisissez cette option, la même source de données est toujours utilisée avec le format.

Enregistrer un format avec la source de données

Pour enregistrer à la fois la source de données et le format :

1. Sélectionnez **Format-->Source de données**.
2. Cochez la case **Toujours utiliser cet objet à l'ouverture de ce document**.
3. Cliquez sur **OK**. La fenêtre **Source de données** se ferme et vous pouvez continuer de travailler sur le format et de formater le rapport. Lorsque vous avez terminé, enregistrez le rapport en suivant les mêmes étapes que si vous procédiez seulement à l'enregistrement du format.

Enregistrement d'un format dans un fichier

1. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer**.
La boîte de dialogue **Enregistrer sous** s'affiche si le format n'a pas été enregistré.
2. Spécifiez le nom du fichier et l'emplacement où il sera enregistré.
3. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de fichiers de formats enregistrés

1. Sélectionner **Fichier--> Ouvrir**.
La boîte de dialogue **Ouvrir** s'affiche.
2. Sélectionnez le fichier à ouvrir.
3. Cliquez sur **OK**.

Enregistrement de formats sur le serveur de base de données

Les formats enregistrés sur le serveur peuvent être rendus accessibles aux autres utilisateurs. Si vous voulez partager des formats avec d'autres utilisateurs, enregistrez-les sur le serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier--> Sauvegarder sur le serveur.**

La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.

2. Entrez un détenteur et un nom.
3. *Facultatif* : entrez un commentaire dans le champ **Commentaire.**
4. *Facultatif* : cochez la case **Partager l'objet avec d'autres utilisateurs** pour partager le format enregistré avec d'autres utilisateurs.
5. *Facultatif* : cochez la case **Enregistrer l'objet dans le catalogue d'informations** pour enregistrer l'objet dans le catalogue d'informations du gestionnaire de DB2 Warehouse.

Ainsi l'objet peut être répertorié et lancé à partir du catalogue d'informations de DB2 Warehouse.

6. Cliquez sur **OK.**

Ouverture de formats enregistrés sur le serveur de base de données

Vous pouvez ouvrir des formats qui ont été enregistrés sur le serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir à partir du serveur.**

La boîte de dialogue Ouverture à partir du serveur s'affiche.

2. Entrez un serveur, un détenteur et un nom.
3. *Facultatif* : cliquez sur **Objets** pour rechercher un format.
4. Cliquez sur **OK.**

Impression des formats

Vous pouvez imprimer des rapports.

1. Ouvrez un format.
2. Sélectionnez **Fichier--> Imprimer un rapport.**
3. Cliquez sur **OK.**

Exportation de formats

Vous pouvez exporter un rapport dans un fichier.

1. Ouvrez un format.
2. Sélectionnez **Fichier--> Exporter un rapport.**
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
3. Entrez le nom du fichier dans lequel vous voulez stocker le rapport. Les formats sont exportés au format.txt.
4. Cliquez sur **OK.**

Rapports graphiques

Les rapports graphiques sont des rapports élaborés contenant des graphiques et des textes Rtf. Ils sont créés graphiquement à l'aide de modèles de présentation.

Créer un nouveau rapport graphique

Pour créer un nouveau rapport graphique, suivez les étapes suivantes :

1. sélectionnez **Requête--> Exécuter** pour exécuter une requête et obtenir des résultats de la requête.
2. sélectionnez **Résultats--> Afficher le rapport** dans le menu principal ou dans un menu contextuel.
L'assistant Création de rapports s'ouvre.
3. Sélectionnez Créer un nouveau rapport dans la page Assistant Création de rapports - Type. Sélectionnez Créer un rapport graphique dans la page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport.
4. Puisqu'il s'agit d'un nouveau rapport graphique, vous devez spécifier comment le rapport va être généré. Vous pouvez sélectionner Généré à partir de la requête courante pour générer le rapport à partir de la mise en forme des résultats de la requête en cours, ou sélectionner Par défaut pour générer le rapport à partir d'un jeu de base d'options de mise en page par défaut. La fenêtre Rapport graphique s'affiche.
5. Lorsque le rapport graphique s'affiche, le menu Format devient disponible. Vous pouvez utiliser les commandes du menu Rapport pour vous aider dans la conception du rapport graphique.
6. La commande **Rapport--> Insérer** permet de sélectionner un élément à insérer dans une section du rapport. Assignez des propriétés à l'élément inséré.
7. Lorsque vous avez terminé la création d'un rapport graphique, vous pouvez alors :
 - imprimer le rapport
 - modifier ou mettre à jour la source de données
 - exporter le rapport
 - enregistrer le rapport

Travailler dans la fenêtre de rapport graphique

La fenêtre Rapport graphique est divisée en trois volets :

- Explorateur
- Conception
- Propriétés

Explorateur de rapport graphique

Lorsque vous ouvrez un rapport graphique, l'Explorateur de rapport graphique s'ouvre dans la barre d'exploration. L'Explorateur de rapport graphique est une fenêtre d'outils multistandard qui affiche sous forme d'arborescence le rapport graphique actif apparaissant dans le volet Conception. L'arborescence comprend deux branches principales :

- la branche Source de données, qui affiche des informations relatives à la source des données du rapport.
- la branche Rapport, qui affiche des informations relatives au rapport graphique actif dans le volet de conception.

Branche Source de données

Cette branche de l'arborescence affiche des informations relatives à la source des données utilisées pour le rapport graphique. Elle identifie le nom et l'emplacement de chaque élément de donnée qui sera utilisé dans le rapport. Il existe trois noeuds dans la branche Source de données :

- le noeud Colonne, qui indique les noms de colonne des données qui seront utilisées, eux-mêmes créés à partir des résultats de la requête.
- le noeud Variables, contenant les informations d'identification des variables qui seront utilisées dans le rapport.
- le noeud Images liées, contenant les informations d'identification des graphiques (images) qui seront utilisés dans le rapport.

Branche Rapport

Cette branche de l'arborescence affiche des informations relatives au rapport graphique actif qui apparaît dans le volet Conception. Il existe trois noeuds dans la branche Rapport :

- le noeud Images imbriquées affiche les noms des fichiers graphiques (fichiers d'images) qui ont été insérés dans le rapport.
- le noeud Groupes affiche tout regroupement et toute agrégation ayant été spécifiés et qui seront appliqués aux colonnes du rapport.
- le noeud Sections affiche des informations relatives à chaque section du rapport, telle que conçue dans le volet Conception. Les noeuds Sections sont au nombre de quatre :
 1. le noeud En-tête de page liste tous les éléments qui ont été insérés pour l'en-tête de page.
 2. le noeud Détail liste tous les éléments qui ont été insérés pour la page de rapport. Les noeuds Détail sont multiples, un pour chaque page du rapport.
 3. le noeud Bas de dernière page de rapport liste les éléments qui ont été insérés dans les bas de dernière page du rapport.
 4. le noeud Bas de page liste les éléments qui ont été insérés pour chaque bas de page du rapport.

Volet Conception de rapport graphique

Le volet Conception sert à concevoir le rapport graphique. Il est composé de quatre sections, chacune d'elle directement associée à une section du rapport. Ce sont :

- En-tête de page
- Détail
- Bas de dernière page de rapport
- Bas de page

En-tête de page

Cette section sert à la conception de l'en-tête de chaque page de votre rapport. Vous pouvez y insérer une image, un texte, une ligne ou une étiquette. Les propriétés de chaque élément que vous insérez dans un en-tête de page sont indiquées dans le volet Propriétés. Vous pouvez modifier les éléments de l'en-tête de page directement dans le volet de conception ou en modifiant leurs propriétés dans le volet Propriétés.

Détail

Cette section sert à la conception de chaque page de votre rapport. Vous pouvez y insérer une image, un texte, une ligne ou une étiquette. Les propriétés de chaque élément que vous insérez dans la page sont indiquées dans le volet Propriétés. Vous pouvez modifier les éléments de la page directement dans le volet de conception ou en modifiant leurs propriétés dans le volet Propriétés.

Bas de dernière page de rapport

Cette section sert à la conception du bas de dernière page de votre rapport. Le bas de dernière page apparaît à la fin de la dernière page de votre rapport. Vous pouvez y insérer une image, un texte, une ligne ou une étiquette. Les propriétés de chaque élément que vous insérez dans la page sont indiquées dans le volet Propriétés. Vous pouvez modifier les éléments du bas de dernière page directement dans le volet de conception ou en modifiant leurs propriétés dans le volet Propriétés.

Bas de page

Cette section sert à la conception du bas de page de votre rapport. Le bas de page apparaît en bas de chaque page de votre rapport. Vous pouvez y insérer une image, un texte, une ligne ou une étiquette. Les propriétés de chaque élément que vous insérez dans la page sont indiquées dans le volet Propriétés. Vous pouvez modifier les éléments du bas de page directement dans le volet de conception ou en modifiant leurs propriétés dans le volet Propriétés.

Volet Propriétés de rapport graphique

Le volet Propriétés liste les différents propriétés que vous pouvez appliquer à :

- chaque section du volet Conception.
Ce sont En-tête de page, Détail, Bas de dernière page et Bas de page.
- chaque élément que vous insérez dans les sections du volet Conception.
Ces éléments à insérer sont des étiquettes, des cases de texte, des images et des lignes.

Vous pouvez modifier les propriétés des sections et des éléments du volet de conception depuis le volet Propriétés. Les propriétés de certains des éléments peuvent également être modifiées dans le volet de conception.

Propriétés

Nom : Cette propriété nomme la section du volet Conception que vous avez sélectionnée ou l'élément que vous avez inséré dans une section du volet Conception. La propriété Nom s'affiche pour chaque section du volet Conception et pour chaque type d'élément (Étiquette, Texte, Image, Ligne) qui peut être inséré. Vous pouvez changer le nom de la section ou de l'élément en entrant un texte directement dans la case de texte correspondante de la propriété Nom. Cette entrée sera le nom utilisé pour identifier la section ou l'élément du volet Conception.

Visible : Cette propriété vous permet de masquer ou de visualiser une section du volet Conception ou un élément d'une section du volet Conception. La propriété Visible s'applique aux sections et aux éléments Étiquette, Texte et Image. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour que la section ou l'élément soit visible dans le volet Conception, ou Non pour le masquer. Le fait de masquer une section ou un élément ne le supprime pas du rapport.

Conserver sur la page : Utilisez cette propriété pour conserver une section du volet de conception dans le rapport. La propriété Conserver sur la page s'applique uniquement aux sections du volet de conception. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour conserver la section dans le rapport, ou Non pour la supprimer.

Hauteur : Cette propriété permet d'augmenter ou de réduire la hauteur d'une section du volet Conception ou d'un élément d'une section, à une taille spécifiée. Par exemple, si l'unité de mesure que vous avez choisie est le pouce, une valeur de 2 change la hauteur de l'élément à 2 pouces. Pour changer la taille de l'élément, entrez la valeur voulue dans la case de texte, puis cliquez sur Entrée. La propriété Hauteur s'applique pour chaque section et pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Couleur d'arrière-plan : Utilisez cette propriété pour spécifier la couleur d'une section dans le volet Conception ou de l'arrière-plan d'un élément. Cliquez sur le bouton de navigation de la case de texte. Une palette de couleur apparaît dans laquelle vous pouvez choisir une couleur d'arrière-plan. Cette propriété est disponible pour toutes les sections et pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Placer à la fin de la page : Cette propriété permet de spécifier la mise en place d'un texte de bas de page tout en bas d'une page. Sauf spécification contraire, le texte de bas de page est placé quelques lignes après la fin des textes de détail.

Gauche : Cette propriété vous permet d'aligner le côté gauche d'un élément selon une position spécifique dans une section du volet Conception. Par exemple, si l'unité de mesure que vous avez choisie est le pouce, une valeur de 1 aligne le côté gauche de l'élément à 1 pouce du bord gauche de la page. Pour déplacer l'élément, entrez la valeur voulue dans la case de texte, puis cliquez sur Entrée. La propriété Gauche s'applique à chaque type d'élément (Étiquette, Texte, Image, Ligne) qui peut être inséré.

Haut : Cette propriété vous permet d'aligner le côté supérieur d'un élément selon une position spécifique dans une section du volet Conception. Par exemple, si l'unité de mesure que vous avez choisie est le pouce, une valeur de 1 aligne le haut de l'élément à 1 pouce du bord supérieur de la page. Pour déplacer l'élément, entrez la valeur voulue dans la case de texte, puis cliquez sur Entrée. La propriété Haut s'applique à chaque type d'élément (Étiquette, Texte, Image, Ligne) qui peut être inséré.

Largeur : Cette propriété permet d'augmenter ou de réduire la largeur d'un élément à une taille spécifiée. Par exemple, si l'unité de mesure que vous avez choisie est le pouce, une valeur de 2 change la largeur de l'élément à 2 pouces. Pour changer la taille de l'élément, entrez la valeur voulue dans la case de texte, puis cliquez sur Entrée. La propriété Largeur s'applique à chaque type d'élément (Étiquette, Texte, Image, Ligne) qui peut être inséré.

Type d'arrière-plan : Cette propriété permet de spécifier la transparence de l'arrière-plan. Dans le menu déroulant, sélectionnez Opaque comme arrière-plan de l'élément à mettre en évidence. Cela signifie que les éléments sous-jacents ne seront pas visibles derrière l'élément du dessus. Sélectionnez Transparent comme arrière-plan de l'élément à voir en transparence. Les éléments sous-jacents sont alors visibles. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Type de cadre : Cette propriété permet de spécifier le type de cadre qui entoure l'élément. Sélectionnez un type de ligne dans le menu déroulant. Vous avez le choix entre Trait plein pour une ligne pleine, Tiret pour une ligne

entièrement constituée de tirets, Point pour une ligne pointillée, Tiret Point pour une ligne constituée de points et de tirets alternés, et Tiret Point Point pour une ligne qui répète cette même séquence. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Couleur du cadre : Cette propriété permet de spécifier la couleur du cadre qui entoure l'élément. Cliquez sur le bouton de navigation de la case de texte. Une palette de couleur apparaît dans laquelle vous pouvez choisir une couleur de cadre. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Largeur du cadre : Cette propriété permet de spécifier la largeur du cadre qui entoure l'élément. Dans le menu déroulant, sélectionnez Fin comme ligne la plus fine ou une largeur spécifique entre 1 et 6. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette, Texte et Image.

Police : Cette propriété vous permet de spécifier la police qui sera utilisée pour les textes associés à un élément. La fenêtre Police s'affiche. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette et Texte.

Renvoi à la ligne : Utilisez cette propriété pour spécifier les renvois à la ligne du texte. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour que le texte d'un élément soit renvoyé à la ligne suivante ou Non pour que le texte soit tronqué, s'il ne s'ajuste pas dans le cadre de l'élément. Cette propriété s'applique aux éléments Étiquette et Texte.

Peut être agrandi : Cette propriété permet de spécifier si la taille d'un élément peut être agrandie pour ajuster le contenu de celui-ci. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour que l'élément puisse être agrandi, ou Non pour conserver sa taille à l'élément, quel que soit son contenu. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette et Texte.

Contour : Cette propriété vous permet de spécifier si, lorsqu'une valeur apparaît dans plusieurs lignes, cette valeur sera affichée une seule fois, jusqu'à ce qu'une rupture ou un changement de valeur interviennent. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour permettre le contour de l'élément, ou Non pour ne pas le permettre. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette et Texte.

Alignement vertical : Utilisez cette propriété pour spécifier le mode d'alignement du texte de l'élément. Dans le menu déroulant, sélectionnez Haut pour aligner le texte en haut du cadre de l'élément, sélectionnez Centre pour centrer le texte dans le cadre de l'élément, ou sélectionnez Bas pour aligner le texte en bas du cadre de l'élément. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette et Texte.

Alignement horizontal : Utilisez cette propriété pour spécifier le mode d'alignement du texte de l'élément. Dans le menu déroulant, sélectionnez Gauche pour aligner le texte à gauche du cadre de l'élément, sélectionnez Centre pour centrer le texte dans le cadre de l'élément, ou sélectionnez Droite pour aligner le texte à droite du cadre de l'élément. Cette propriété est disponible pour les éléments Étiquette et Texte.

Contrôle : Utilisez cette propriété pour spécifier que l'élément Étiquette sera associé à un autre élément défini dans la section. Une fois associés, les deux éléments se déplacent ensemble. Dans le menu déroulant, sélectionnez l'un des éléments de la section dans laquelle l'élément Étiquette a été placé. Cette propriété s'applique uniquement à l'élément Étiquette.

Légende : Cette propriété permet de spécifier le texte de l'élément Étiquette. Vous pouvez entrer un texte quelconque dans la case de texte. D'autres spécifications de propriété délimiteront la quantité de texte admise. Cette propriété s'applique uniquement à l'élément Étiquette.

Expression : Utilisez cette propriété pour spécifier une expression à évaluer pour remplir le contenu de la case de texte. Cliquez sur le bouton de navigation pour ouvrir la fenêtre Expression, dans laquelle vous pouvez évaluer une expression. Cette propriété est disponible uniquement pour l'élément Texte.

Format : Cette propriété permet de spécifier le format du texte qui apparaît dans l'élément. Cliquez sur le bouton de navigation pour ouvrir la fenêtre Expression, dans laquelle vous pouvez évaluer une expression. Cette propriété est disponible uniquement pour l'élément Texte.

Source : Utilisez cette propriété pour spécifier l'emplacement d'une image. Cliquez sur le bouton de navigation pour ouvrir la fenêtre Source de l'illustration, dans laquelle vous pouvez spécifier l'emplacement de l'image et si celle-ci sera incorporée au rapport ou liée à celui-ci. Cette propriété s'applique à l'élément Image.

Étirer : Utilisez cette propriété pour spécifier comment l'image sera redimensionnée pour s'ajuster au cadre de l'élément. Dans le menu déroulant, sélectionnez Oui pour redimensionner l'image et changer ses proportions. Sélectionnez Non pour conserver les dimensions de l'image telles qu'elles sont. Si l'image est plus grande que le cadre, elle sera alors tronquée. Si elle est plus petite que le cadre, elle apparaîtra sans changement. Vous pouvez utiliser l'outil Zoom pour redimensionner l'image sans en changer les proportions. Cette propriété s'applique à l'élément Image.

Longueur : Cette propriété permet de spécifier la longueur de la ligne dans l'élément Ligne. Pour changer la longueur de la ligne, entrez la valeur voulue dans la case de texte, puis cliquez sur Entrée. La propriété Longueur s'applique uniquement à l'élément Ligne.

Orientation : Cette propriété permet de spécifier l'orientation de la ligne. Dans le menu déroulant sélectionnez Vertical pour positionner la ligne de haut en bas de la page. Sélectionnez Horizontal pour positionner la ligne d'un bord à l'autre de la page. Cette propriété s'applique uniquement à l'élément Ligne.

Style : Cette propriété permet de spécifier le style de la ligne. Sélectionnez un type de ligne dans le menu déroulant. Vous avez le choix entre Trait plein pour une ligne pleine, Tiret pour une ligne entièrement constituée de tirets, Point pour une ligne pointillée, Tiret Point pour une ligne constituée de points et de tirets alternés, et Tiret Point Point pour une ligne qui répète cette même séquence. Cette propriété s'applique uniquement à l'élément Ligne.

Couleur : Cette propriété permet de spécifier la couleur de la ligne. Cliquez sur le bouton de navigation de la case de texte. Une palette de couleur apparaît dans laquelle vous pouvez choisir une couleur de ligne. Cette propriété s'applique uniquement à l'élément Ligne.

Insertion des éléments dans un rapport graphique

Paragraphe 1

Chapitre 7. Visualisation des données

Il y a trois façons de visualiser des données :

- Diagrammes simples
- Plans de données spatiales
- Graphiques complexes

Diagrammes simples

Sélectionnez **Résultats--> Afficher le diagramme** pour afficher la présentation du diagramme créée à partir des résultats de la requête.

Présentation

Vous pouvez afficher des résultats de la requête dans une présentation graphique en utilisant Lotus 1-2-3 ou Microsoft Excel pour la création d'un diagramme, ou les visualiser dans un navigateur.

Le composant Java de création de diagramme est installé avec QMF pour Windows ; cependant, vous devez installer l'application Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3 séparément pour afficher les diagrammes. Vous pouvez utiliser l'application de création de diagramme pour personnaliser ultérieurement votre diagramme, après sa création par QMF pour Windows.

Les diagrammes possèdent un jeu standard de caractéristiques, quelle que soit l'application utilisée pour leur création et leur affichage :

- une ligne horizontale s'affiche en bas du diagramme. Elle représente l'axe Catégorie, également appelé l'axe d'abscisse.
Des valeurs de données de tout type, prises dans une ou plusieurs colonnes de résultats ou de rapport de requête, sont placées en abscisse.
- une ligne verticale s'affiche à gauche du diagramme. Elle représente l'axe Valeurs, également appelé l'axe d'ordonnée.
Des valeurs numériques, prises dans une ou plusieurs colonnes de résultats de requête, sont placées en ordonnée.

Des intitulés peuvent être définis pour l'abscisse et l'ordonnée, afin de décrire les valeurs tracées. Une légende est affichée à côté du diagramme. Elle contient les en-têtes de colonne, pour chaque colonne placée en abscisse. Un titre est affiché au-dessus du diagramme.

Règles de création de diagramme

Les conditions suivantes s'appliquent lors de la création de diagrammes à partir de résultats ou d'un rapport de requête :

1. Si les résultats ou le rapport de requête utilisés pour créer le diagramme contiennent des colonnes de groupe ou de rupture, les colonnes apparaissent en abscisse sur le diagramme ; sinon, c'est la première colonne de gauche qui apparaît en abscisse.
2. Les colonnes restantes, contenant des types de données numériques, apparaissent en ordonnée.

Tableau 37. Éléments de diagramme

	Colonnes de l'axe Catégorie	Colonnes de l'axe Valeurs	Légende	Titre
Résultats de la requête	Toutes les colonnes de groupe S'il n'y en a aucune, utilisez la première colonne.	Toutes les colonnes numériques restantes	En-têtes de colonne de l'axe Valeurs	Valeur spécifiée dans la boîte de dialogue Options de diagramme
Rapport	Toutes les colonnes GROUPE ou RUPTURE. S'il n'y en a aucune, utilisez la première colonne.	Toutes les colonnes numériques restantes	Noms de colonne de l'axe Valeurs	Texte de l'en-tête FORMAT.PAGE ou valeur spécifiée dans la boîte de dialogue Options de diagramme

Options de diagramme

But

Sélectionnez **Résultats--> Afficher le diagramme** pour définir les attributs graphiques des diagrammes créés à partir des résultats ou des rapports de la requête.

Procédure

1. Exécuter la requête ou la procédure.
2. Sélectionnez **Résultats--> Afficher le diagramme**.
La boîte de dialogue Options de diagramme s'ouvre.
3. Sélectionnez l'application de création de diagramme dans le menu déroulant **Application**.

Les applications supportées comprennent :

- Java
- Lotus 1-2-3, version 97 ou supérieure
- Microsoft Excel, version 7.0 ou supérieure

4. Sélectionnez le type de feuille de calcul à créer dans le menu déroulant **Type**.

Les types supportés comprennent :

- Surface
- Surface (Pourcentage empilé)
- Surface (Empilée)
- Bâton
- Bâton (Pourcentage empilé)
- Bâton (empilé)
- Colonne
- Colonne (Pourcentage empilé)
- Colonne (Empilée)
- Ligne
- Ligne (Pourcentage empilé)
- Ligne (Empilée)
- Ligne (Empilée) avec repères
- Ligne (avec repères)
- Circulaire
- Nuage de points

Remarque : L'application de diagramme Java ne supporte pas tous les types de diagramme existants. Si vous sélectionnez un type de diagramme non-supporté, le type le plus proche supporté est substitué automatiquement.

5. Sélectionnez la source du titre du diagramme. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- a. Sélectionnez la case d'option **En-tête page de rapport** si vous créez un diagramme à partir d'un rapport (et non pas directement à partir des résultats de la requête). Par défaut, l'en-tête de page de rapport sert de titre de diagramme.

Remarque : Cette option n'est pas disponible si vous créez un diagramme à partir des résultats de la requête.

- b. Activez la case d'option **Texte** pour entrer le texte du titre de rapport.

6. Entrez un intitulé dans la zone **Axe des abscisses - Catégorie**.
Il s'agit de l'intitulé de l'axe horizontal du rapport. Ce paramètre n'affecte pas l'apparition des colonnes sur l'abscisse Catégorie ; toutes les colonnes de groupe ou de rupture seront utilisées ou, s'il n'en existe pas, la première colonne sera utilisée.
7. Entrez un intitulé dans la zone **Axe des ordonnées - Valeurs**.
Il s'agit de l'intitulé de l'axe vertical du rapport. Ce paramètre n'affecte pas l'apparition des colonnes sur l'ordonnée Valeurs ; toutes les colonnes contenant des types de données numériques et qui n'apparaissent pas sur l'abscisse Catégorie seront utilisées.
8. Utilisez les zones **Gauche**, **Haut**, **Largeur** et **Hauteur** pour définir les attributs du diagramme.
9. Dans la liste déroulante **Unités**, sélectionnez le type d'unité correspondant aux dimensions du diagramme.
Vous avez le choix entre les options ci-dessous.
 - Centimètres
 - Pouces
 - Pourcentage de la taille de l'écran
10. Cliquez sur **OK**.
Les données de diagramme exportées s'affichent dans une application de navigateur ou de feuille de calcul en utilisant les attributs de diagramme définis ici.

Axes

Utilisez la fenêtre **Diagramme -->Axes** pour définir quelles colonnes des résultats de la requête seront placées sur l'abscisse Catégorie et sur l'ordonnée Valeurs, dans un diagramme.

Procédure

1. Cliquez sur **Axes** dans la boîte de dialogue Options de diagramme.
La boîte de dialogue correspondante s'affiche.
2. Sélectionnez une colonne à placer sur le diagramme dans la zone de liste **Colonnes disponibles**.
3. Cliquez sur **Ajouter** pour ajouter la colonne au volet **Axe des abscisses - Catégorie** ou au volet **Axe des ordonnées - Valeurs**.
Cette colonne sera alors placée sur le diagramme.
4. *Alternative* : sélectionnez une colonne dans le volet **Axe des abscisses - Catégorie** ou dans le volet **Axe des ordonnées - Valeurs**, puis cliquez sur **Supprimer**.
Cette colonne ne sera pas placée sur le diagramme.
5. *Facultatif* : utilisez les flèches **Haut** et **Bas** pour ordonner les valeurs sur les axes.

6. Cliquez sur **OK**.

Vous revenez à la boîte de dialogue Options de diagramme.

Plans de données spatiales

But

Sélectionnez **Fichier -->Nouveau --> Plan** pour visualiser les résultats de requête en format de plan, en utilisant une application de plan.

L'option **Plan** vous permet de visualiser les données de DB2 au moyen d'un plan au lieu de les visualiser par un moyen conventionnel, tel qu'un diagramme, un rapport ou un navigateur. Seules les tables ayant une colonne de type **GEO** peuvent être rendues sous forme de plan dans QMF pour Windows.

Les plans, composés de couches de données spatiales, vous permettent de visualiser les connexions entre des tables, comme la distribution géométrique des clients de la succursale d'une banque. Plutôt que de soumettre une requête et de créer un rapport, vous pouvez spécifier les couches (par exemple, une couche succursale et une couche client) et visualiser le regroupement qui en résulte.

Lorsque vous sélectionnez l'option Plan, il se produit deux transactions :

1. les informations d'emplacement, de forme et de relations des données commerciales et des données géographiques, y compris les données de plan, sont collectées.
2. ces informations sont stockées dans des fichiers aux normes industrielles, appelés fichiers de forme (.spm).

Avec des fichiers de forme, les données spatiales peuvent être échangées avec les autres applications ou bases de données qui reconnaissent ce format.

Un message d'erreur s'affiche si l'option **Plan** est sélectionnée pour une table qui ne contient pas de données Géo.

Graphiques complexes

L'Assistant de présentation vous permet d'afficher des données de résultats de requête dans différents formats graphiques complexes.

Lorsque les résultats de la requête sont dans la fenêtre active, vous pouvez ouvrir l'Assistant de présentation :

- sélectionnez **Résultats --> Afficher une présentation**
- sélectionnez **Fichier -->Nouveau --> Présentation**

Assistant de présentation

L'Assistant de présentation vous aide à construire des graphiques complexes selon un processus en quatre étapes :

1. Étape 1

Dans la fenêtre Assistant de présentation Étape 1, sélectionnez le type de présentation que vous souhaitez utiliser pour vos données. Les types de présentation sont indiqués dans la zone de liste **Catégorie**. Chaque **Catégorie** de présentation est dotée de plusieurs styles différents. Les styles disponibles pour chaque catégorie sont indiqués dans la zone de liste **Styles**. Vous avez le choix entre les catégories suivantes :

- Diagramme
Diagramme à secteurs, Diagramme à bâtons, Histogramme, Diagramme à nuage de points, Diagramme XY, Diagramme d'inventaire, Diagramme à chandelier, Diagramme chronologique, Diagramme à bande d'événement et Diagramme multivarié.
- Hiérarchie
Graphique à segments, Organigramme et Diagramme en arborescence
- Plan
Linéaire
- Modèle
Spirale et Horizon

2. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Assistant de présentation Étape 2 s'ouvre.

3. Étape 2

Dans la fenêtre Assistant de présentation Étape 2, vous pouvez spécifier les dimensions de la présentation que vous avez sélectionnée. Vous devez indiquer la largeur de la présentation dans la zone **Largeur** et la hauteur dans la zone **Hauteur**. Si vous créez un diagramme à secteurs, vous devez en indiquer le **Rayon**. Si vous le souhaitez, vous pouvez spécifier un titre dans la zone **Titre**.

4. Cliquez sur **Suivant**. La fenêtre Assistant de présentation Étape 3 s'ouvre.

5. Étape 3

Dans la fenêtre Assistant de présentation Étape 3, vous pouvez spécifier des paramètres appartenant à des types spécifiques de présentation. Les zones affichées diffèrent selon le type de diagramme ou de présentation que vous sélectionnez. Pour plus d'informations sur les zones, voir l'aide en ligne de QMF pour Windows.

6. Cliquez sur **Suivant**. **Suivant** est disponible uniquement s'il y a une étape 4. Toutes les présentations ne requièrent pas une quatrième étape. La fenêtre Assistant de présentation Étape 4 s'ouvre.

7. Étape 4

Les zones à renseigner à l'étape 4 diffèrent selon le type de diagramme ou de présentation que vous sélectionnez. Pour plus d'informations sur les zones, voir l'aide en ligne de QMF pour Windows.

8. Cliquez sur **Terminer**.

L'Assistant de présentation termine le traitement commencé. Les résultats de la requête que vous avez spécifiés comme source de données s'affichent dans le format de présentation que vous avez sélectionné.

Travailler sur la présentation terminée

Vous pouvez encore travailler la présentation terminée de différents façons :

- Imprimer la présentation

Cliquez avec le bouton droit sur la présentation et sélectionnez **Imprimer** dans le menu contextuel. Vous pouvez aussi sélectionner **Résultats --> Imprimer**.

- Éditer la présentation
- Modifier la source des données
- Régénérer le contenu
- Éditer la présentation à l'aide du studio QMF Visionary
- Déplacer la présentation à l'intérieur de la fenêtre en utilisant les commandes **Sélectionner**, **Capturer**, **Panoramique** et **Centrer**.
- Depuis le menu Afficher, vous pouvez modifier l'affichage de la présentation à l'aide de la commande **Zoom** avant et arrière.

Chapitre 8. Procédures

Vous pouvez créer, éditer et exécuter des procédures à partir de QMF pour Windows. Une procédure est un ensemble de commandes permettant d'exécuter des requêtes, d'imprimer des rapports, d'importer et d'exporter des données et d'exécuter d'autres fonctions à l'aide d'une simple commande RUN.

Vous pouvez stocker les procédures sur le serveur de base de données ou les enregistrer dans un fichier en local ou sur un serveur de fichiers. Toutes les commandes émises par l'intermédiaire de procédures sont gérées par les limites de ressources que vous avez configurées.

A propos des procédures

Une procédure QMF est un objet QMF pour Windows contenant des commandes de procédure au lieu de commandes SQL. Alors que SQL manipule des données, les commandes de procédure manipulent des objets QMF (tables, requêtes, formats et même d'autres procédures). Les procédures automatisent les actions typiquement exécutées en cliquant sur des boutons et en sélectionnant des menus.

Vous pouvez utiliser une procédure pour lister un ensemble de requêtes un ensemble de requêtes à exécuter, de données à enregistrer, de rapports à créer, par exemple, et d'exécuter toutes ces requêtes en même temps. Les procédures peuvent tirer profit d'une gestion des objets et des données sophistiquée.

Les procédures sont des ensembles de commandes utilisées pour :

- exécuter des requêtes
- imprimer des rapports
- importer des données
- exporter des données
- exécuter d'autres fonctions.

Les procédures QMF pour Windows diffèrent des procédures IBM ObjectREXX en ce sens que ces dernières traitent des calculs simples et complexes, la logique, les définitions de colonnes, les variations de détails tandis que les procédures QMF pour Windows traitent les conditions. IBM ObjectREXX est requis pour utiliser des calculs REXX. Pour plus d'informations, voir «Calculs» à la page 161.

Menu Procédure

Exécution

Sélectionnez **Procédure--> Exécuter** pour exécuter la procédure active.

Fermer toutes les fenêtres de résultats

Sélectionnez **Procédure--> Fermer toutes les fenêtres de résultats** pour fermer toutes les fenêtres générées par la procédure lorsque celle-ci est terminée.

Fermer les résultats intermédiaires

Sélectionnez **Procédure--> Fermer toutes les fenêtres de résultats intermédiaires** pour fermer toutes les fenêtres de résultats lorsque la procédure est en cours d'exécution et n'afficher les fenêtres de résultats que lorsque la procédure est terminée.

Majuscules

Sélectionnez **Procédure--> Majuscules** pour que le texte de la procédure apparaissent en majuscules. L'attribut de police restera Majuscules jusqu'à ce que vous désactiviez cette option.

Remarque : Le texte existant ne sera pas reformaté en majuscules même si vous mettez le texte concerné en surbrillance et sélectionnez l'option Majuscules.

Commentaire

Sélectionnez **Procédure--> Commentaire** pour commenter une ligne d'une procédure. Par exemple, vous pouvez commenter une ligne qui décrit une partie de la procédure. Le texte comportant un commentaire n'est pas inclus lors de l'exécution de la procédure.

Cette option insère deux tirets (--) au début d'une ligne ayant fait l'objet d'un commentaire. Le texte situé au-delà des tirets sera ignoré lors de l'exécution de la procédure.

Dans l'exemple ci-dessous, la dernière ligne sera ignorée :

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 DSQQW_RPT_FONT=TERMINAL,  
+DSQQW_RPT_FONT_SZ=5, DSQQW_RPT_ORIENT=1  
RUN QUERY YEAREND.ACCT  
IMPRIMER RAPPORT  
--UTILISER UN FORMULAIRE EOY UNIQUEMENT
```

Supprimer le commentaire

Sélectionnez **Procédure--> Supprimer le commentaire** pour supprimer les tirets de la ou des ligne(s) de commentaire. Une fois que vous avez supprimé le commentaire d'une ligne, elle sera lue lorsque la procédure sera exécutée.

Cette option supprime le commentaire (deux tirets) à partir du début d'une ligne de commentaire de la procédure. Par exemple,

```
SET GLOBAL (DSQQW_RPT_USE_PS=0 DSQQW_RPT_FONT=TERMINAL,  
+DSQQW_RPT_FONT_SZ=5, DSQQW_RPT_ORIENT=1  
RUN QUERY YEAREND.ACCT  
IMPRIMER RAPPORT  
--UTILISER FORMAT EOY UNIQUEMENT
```

Sélection d'un serveur

Sélectionnez **Procédure--> Sélection d'un serveur** pour sélectionner le serveur de base de données à partir duquel exécuter la procédure.

Définir les informations utilisateur

Sélectionnez **Procédure--> Infos utilisateur** pour définir le mot de passe et l'ID utilisateur du serveur de base de données, ainsi que l'identifiant comptable pour la procédure.

Définir la police

Sélectionnez **Procédure--> Définir la police** pour modifier le style de la police de la sélection.

Création d'une procédure

Création d'une procédure

Sélectionnez **Fichier--> Nouveau--> Procédure** pour créer une procédure. Un nouveau document de requête de procédure s'ouvre. Rédigez la procédure, puis sélectionnez **Procédure--> Exécuter** pour soumettre la procédure.

Exécutez la procédure sur un serveur de base de données

1. Ouvrez un nouveau document de procédure et entrez une série de commandes, ou bien ouvrez une procédure existante à partir d'un fichier ou du serveur de base de données.
2. Sélectionnez **Procédure--> Exécuter**.

Enregistrement de procédures

Vous pouvez enregistrer les procédures sur votre PC, sur un serveur de fichiers ou sur un serveur de base de données.

Enregistrement des procédures dans des fichiers

1. A partir d'une procédure ouverte, sélectionnez **Fichier--> Enregistrer**. La boîte de dialogue Enregistrer sous s'ouvre si la procédure n'a pas été sauvegardée.
2. Tapez le nom du fichier dans lequel vous souhaitez enregistrer la procédure.

3. Cliquez sur **OK**.

La procédure est enregistrée.

Ouverture d'un fichier de procédure enregistré

1. Cliquez sur **Fichier--> Ouvrir**.

La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.

2. Sélectionnez le fichier de procédure à ouvrir.
3. Cliquez sur **OK**.

La procédure sélectionnée s'ouvre dans un nouveau document de procédure.

Enregistrement d'une procédure sur le serveur de base de données

1. Ouvrez une procédure.
2. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer sur le serveur**.
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
3. Entrez un détenteur et un nom.
4. Vérifiez si l'option de base spécifie le partage de la procédure sauvegardée avec d'autres utilisateurs.
5. *Facultatif* : Entrez un commentaire.
6. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Partager l'objet avec d'autres utilisateurs** pour permettre aux autres utilisateurs d'utiliser la procédure.
7. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Enregistrer l'objet dans le catalogue d'informations** pour enregistrer l'objet dans le catalogue d'informations.
Lorsque cette option est sélectionnée, l'objet est enregistré dans le catalogue d'informations de DB2 Warehouse Manager.
8. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de procédures enregistrées sur le serveur de base de données

Vous pouvez ouvrir des procédures qui ont été enregistrées sur le serveur de base de données.

1. Cliquez sur **Fichier--> Ouverture à partir du serveur**.
La boîte de dialogue Ouverture à partir du serveur s'affiche.
2. Entrez un serveur, un détenteur et un nom.
3. Cliquez sur **OK**.

Impression de procédures

Vous pouvez imprimer le texte d'une procédure.

Prévisualisation d'une procédure

1. Ouvrez une procédure.
Les commandes de la procédure s'affichent.

2. Sélectionnez **Fichier--> Aperçu avant impression**.

Impression d'une procédure

1. Ouvrez une procédure.
Les commandes de la procédure s'affichent.
2. Sélectionnez **Fichier--> Imprimer**.

Référence aux procédures

Continuation de ligne

Si une commande s'étend sur plusieurs lignes, tapez le signe plus (+) en tant que caractère de continuation dans la première ligne de chaque ligne supplémentaire.

Commentaires

Entrez deux tirets (--) au début d'une ligne d'une procédure pour inclure des commentaires. Le texte placé entre les tirets et la fin de la ligne constitue un commentaire, qui n'est pas interprété par QMF pour Windows.

Variables de substitution

Vous pouvez utiliser des variables de substitution pour paramétrer une procédure. Chaque fois que vous soumettez une procédure, elle est analysée pour vérifier si elle contient des variables de substitution. Vous devez fournir des valeurs pour toutes les variables de substitution avant d'exécuter la procédure. Les valeurs des variables de substitution peuvent provenir de l'un des éléments suivants :

- une commande RUN PROC
- de variables globales
- de la boîte de dialogue Valeurs des variables de substitution.

Cette boîte de dialogue s'ouvre lorsque vous exécutez une requête dynamique contenant des variables de substitution. Utilisez cette boîte de dialogue pour affecter des valeurs aux variables de substitution. QMF pour Windows substitue les valeurs dans la requête, puis transmet la demande de requête au serveur de base de données.

Renseignez les informations suivantes dans la boîte de dialogue Valeurs des variables de substitution :

– **Nom**

Nom de la variable de substitution. Vous ne pouvez pas modifier le nom de la variable.

– **Valeur**

Valeur à utiliser pour cette variable de substitution. QMF pour Windows substitue la valeur de chaque variable dans l'instruction SQL avant d'envoyer celle-ci au serveur de base de données.

Remarque : Placez les valeurs de caractère entre guillemets.

Objets courants

La plupart des commandes de procédure s'exécute sur des objets portant un nom dans la base de données ou des objets courants se trouvant dans la mémoire temporaire.

- **Objet de requête courant :** L'objet de requête courant est le dernier document de requête SQL ou assisté activé le plus récemment.
- **Objet de formulaire courant :** L'objet de formulaire courant est le dernier document de formulaire activé.
- **Objet de procédure courant :** L'objet de procédure courant est le dernier document de procédure activé.
- **Objet de rapport courant :** Cette expression est synonyme de "objet de formulaire courant".
- **Objet de données courant :** L'objet de données courant est le dernier document de requête SQL ou assisté créé le plus récemment et dont la requête a abouti.

Lecture des diagrammes de syntaxe

Les diagrammes de syntaxe de la commande de procédure se lisent de gauche à droite et de haut en bas. Chaque commande commence par ">>" et se termine par "<<". Si une commande se trouve sur deux lignes, la première ligne se termine par ">" et la ligne suivante commence par ">".

Une commande peut contenir deux types de paramètres :

1. Les **paramètres à position fixe**, qui doivent être insérés à un endroit précis à l'intérieur d'une commande.
2. Les **paramètres à mot clé**, qui sont attribués à une valeur et peuvent se trouver n'importe où dans la commande.

Le premier paramètre mot clé utilisé dans une commande doit être précédé d'une parenthèse ouvrante.

Tous les paramètres doivent comprendre au plus 80 caractères. Chacun d'entre eux doit être séparé par une virgule. Il n'est pas indispensable d'ajouter une parenthèse fermante à la fin de la commande, mais cela peut se faire.

Paramètres obligatoires

Les paramètres obligatoires se trouvent sur le chemin principal.

```
>>-- CONNECTER SUR NomServeur -----<<
```

Lorsqu'un paramètre figure sur le chemin principal et que d'autres sont répertoriés en dessous, vous devez choisir au moins un paramètre de cette liste.

```
>>-- AFFICHER --- REQUETE -----<<
      +- FORMAT ---+
      +- PROC ---+
      +- RAPPORT -+
```

Paramètres facultatifs

Les paramètres facultatifs sont indiqués sous le chemin principal. Lorsque tous les paramètres sont répertoriés sous ce chemin, vous pouvez choisir un seul d'entre eux, ou aucun.

```
>>-- EFFACER ----- NomObjet -----<<
      +- REQUETE -+
      +- FORMAT --+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

Il arrive que deux valeurs soient séparées par une barre oblique (/). Cela indique que vous devez entrer l'une des deux valeurs :

```
>-----<<
      +- ( CONFIRMATION = OUI/NON -+
```

Commandes de procédure

Commande FIN

La commande FIN fait défiler la dernière d'un ensemble de résultats de requêtes. Cette commande est équivalente à la commande AVANT MAX .

Syntaxe

```
>>-- FIN -----<<
```

Commande CONNECTER

La commande CONNECTER établit la connexion avec un serveur de base de données. Ainsi, les commandes de procédure suivantes sont exécutées sur le serveur indiqué. Par ailleurs, ce même serveur se substitue au serveur exécutant la procédure. Les actions suivantes ne sont pas immédiatement appliquées aux autres objets courants de la procédure. En revanche, les commandes portant sur ces objets peuvent nécessiter un traitement supplémentaire.

Exemple

Prenons l'exemple d'une requête R1 lancée, mais non entièrement exécutée sur le serveur. La commande CONNECTER SUR 'SERVEUR Y' est émise afin d'établir une connexion avec le serveur Y. Vient ensuite la commande SAUVEGARDER DONNEES SOUS T1.

La commande CONNECTER de connexion avec le serveur Y n'est pas immédiatement exécutée dans la mesure où la commande SAUVEGARDER DONNEES requiert l'achèvement (ou la suppression) de R1 sur le serveur X. Une fois l'objet données obtenu, la requête est transférée sur Y et les données sont sauvegardées dans la table T1 du serveur Y.

Syntaxe

```
>>-- CONNECTER SUR NomServeur -----<<
```

Paramètres

Tableau 38. Paramètre de la commande CONNECTER

Paramètre	Description
<i>NomServeur</i>	Nom d'un serveur de base de données. Remarque : Placez le nom de serveur entre guillemets s'il contient des espaces.

Exemple

```
CONNECTER SUR SERVEUR1
```

Commande CONVERTIR

La commande CONVERTIR lance la conversion d'une requête assistée en une nouvelle requête SQL. La requête initiale (qu'il s'agisse d'un objet déterminé de la base de données ou d'un objet de la mémoire de stockage temporaire) n'est pas affectée par cette opération.

Syntaxe

Pour un objet cible dans la base de données :

```
>>-- CONVERTIR ----- NomRequête -----<<
      +- REQUETE -+
```

Pour un objet cible temporaire :

```
>>-- CONVERTIR REQUETE -----<<
```

Exemple

```
CONVERTIR REQUETE
```

Commande AFFICHER

La commande AFFICHER permet d'afficher un objet de la mémoire de stockage temporaire ou un objet déjà défini, sauvegardé dans la base de données. Lorsqu'il s'agit d'un objet de la mémoire de stockage temporaire, la commande AFFICHER s'applique à l'objet courant ; tout autre objet est inaccessible.

Prenons la procédure suivante comme exemple :

```
AFFICHER REQUETE R1
AFFICHER REQUETE R2
AFFICHER FORMAT F1
AFFICHER REQUETE
```

Après l'exécution de cette procédure, la requête R2 constitue la fenêtre active et est l'objet requête courant. Aucune des commandes associées à la mémoire de stockage temporaire ne permet d'avoir accès à la requête R1. F1 est l'objet format courant et est accessible à partir d'une commande liée à l'objet format courant de la mémoire de stockage temporaire. Par exemple, la commande AFFICHER FORMAT permettrait d'afficher F1.

Syntaxe

Pour un objet cible dans la base de données :

```
>>-- AFFICHER ----- NomObjet -----<<
      +- REQUETE -+
      +- FORMAT --+
      +- PROC --+
      +- TABLE -+
```

Pour un objet cible temporaire :

```
>>-- AFFICHER --- REQUETE -----<<
      +- FORMAT ---+
      +- PROC ---+
      +- RAPPORT -+
```

Exemple

```
AFFICHER REQUETE UTILISATEUR1.REQUETE1
```

Commande DESSINER

La commande DESSINER permet de créer une requête de base pour une table, et ce, en fonction de la description de cette table dans la base de données.

Syntaxe

```
>>-- DESSINER NomTable -----<<
      +- ( --- TYPE = --- SELECT -----+
          |           +- INSERT -+      |
          |           +- UPDATE -+      |
          +- IDENTIFICATEUR = NomCorr -+
```

Paramètres

Tableau 39. Paramètres de la commande DESSINER

Paramètre	Description
<i>NomTable</i>	Nom de la table pour laquelle créer une requête.
TYPE	Indique le type de requête SQL à créer. Le paramètre par défaut est SELECT.
IDENTIFICATEUR	Spécifie le nom de corrélation devant être associé à la table dans la requête créée. Il n'est pas pris en compte lorsque TYPE=INSERT. Il n'existe pas de paramètre par défaut.

Exemple

```
DESSINER Q.PERS (TYPE=SELECT
```

Commande EFFACER

La commande EFFACER permet de supprimer une requête, un formulaire, une procédure ou une table de la base de données.

Syntaxe

```
>>-- EFFACER ----- NomObjet -----<<
      +- REQUETE -+          +- ( CONFIRMATION = OUI/NON -+
      +- FORMAT --+
      +- PROC --+
      +- TABLE --+
```

Paramètres

Tableau 40. Paramètres de la commande EFFACER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom de l'objet à supprimer de la base de données.
CONFIRMATION	Indique s'il faut ou non afficher une demande de confirmation avant la suppression de l'objet. Si la commande CONFIRMATION n'est pas indiquée ou si le paramètre choisi est NON, la limite de ressources correspondante est utilisée.

Exemple

```
EFFACER REQUETE UTILISATEUR1.REQUETE1
```

Commande EXPORTER

La commande EXPORTER permet de copier des objets de la base de données ou de la mémoire de stockage temporaire dans un fichier.

Syntaxe

Pour un objet cible de la base de données :

```

>>-- EXPORTER --- REQUETE --- NomObjet VERS NomFichier -----<<
      +- PROC --+                +- ( CONFIRMATION = OUI/NON -+
>>-- EXPORTER FORMAT NomObjet VERS NomFichier ----->

>-----<<
  +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
    +- LANGUE = ANGLAIS/SESSION -+

>>-- EXPORTER TABLE NomObjet VERS NomFichier ----->
      +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -+
        +- FORMATDONNEES = IXF -+

```

Pour un objet cible temporaire :

```

>>-- EXPORTER --- REQUETE --- VERS NomFichier -----<<
      +- PROC --+                +- ( CONFIRMATION = OUI/NON -+

>>-- EXPORTER FORMAT VERS NomFichier -----<<
      +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
        +- LANGUE = ANGLAIS/SESSION -+

>>-- EXPORTER DONNEES VERS NomFichier -----<<
      +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -+
        +- FORMATDONNEES = QMF/IXF/TEXT/HTML/CSV -+
        +- MODESORTIE = BINAIRE/CARACTERES/PC -+
        +- OBJETSLOBDANSFICHER = OUI/NON -+
        +- OBJETSLOBRSVERS = chemin1;chemin2; -+
        +- FICHERLOB = fichierbase1;fichierbase2; -+

>>-- EXPORTER RAPPORT VERS NomFichier -----<<
      +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON --+
        +- FORMATDONNEES = QMF/HTML/TEXT -+

```

Paramètres

Tableau 41. Paramètres de la commande EXPORTER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom de l'objet à exporter hors de la base de données.
<i>NomFichier</i>	Nom du fichier vers lequel l'objet doit être exporté.
CONFIRMATION	Indique s'il faut ou non afficher une demande de confirmation avant le remplacement d'un fichier existant. Si la commande CONFIRMATION n'est pas indiquée ou si le paramètre choisi est NON, la limite de ressources correspondante est utilisée.

Tableau 41. Paramètres de la commande EXPORTER (suite)

Paramètre	Description
LANGUE	Indique si un format est exporté en anglais ou dans la langue de la session en cours. Exporté en anglais, le format peut être utilisé dans toute session paramétrée avec la langue du pays. Exporté dans une autre langue, il ne peut être appliqué que dans une session utilisant la même langue. La valeur par défaut est fournie par la variable globale DSQEC_FORM_LANG.
FORMATDONNEES	Indique le format du fichier contenant les données exportées. Si vous n'indiquez pas de paramètre, la variable globale DSQQW_EXP_DT_FRMT fournit le format à utiliser. Le format de fichier peut être l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = format Texte • 2 = format HTML • 3 = format CSV • 4 = format IFX Lorsque vous choisissez le format IFX, la variable globale DSQQW_EXP_OUT_MDE peut avoir pour paramètre '0', qui correspond au format System/370 IFX mode caractère ou '1' qui correspond au format PC/IFX. Rapports Le format QMF n'est pas pris en charge dans l'environnement Windows. Le format HTML ajoute la balise <PRE>. TEXT concerne les fichiers au format texte.
MODESORTIE	Indique le format de sortie des données.
OBJETSLOBDANS FICHER	Indique si des objets LOB sont inclus ou non dans les données exportées.
OBJETSLOBVERS	Indique où les objets LOB doivent être sauvegardés.
FICHERLOB	Indique le nom de base des objets LOB exportés.

Exemple

```
EXPORTER REQUETE UTILISATEUR1.REQUETE VERS C:\Requêtes\requête1.qry
```

Commande AVANT

La commande AVANT fait défiler vers l'avant l'affichage d'un jeu de résultats d'une requête. Le seul paramètre acceptable pour cette commande est MAX . Son action est équivalente à celle d'une commande FIN .

Syntaxe

```
>>-- AVANT MAX -----<<
```


Exemple

AVANT MAX

Commande IMPORTER

La commande IMPORTER copie les données d'un fichier dans la mémoire de stockage temporaire ou dans la base de données.

Syntaxe

Pour un objet cible dans la base de données :

```
>>-- IMPORTER --- REQUETE --- NomObjet DE NomFichier ----->
      +- PROC --+

>-----<<
  +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON ---+
      +- COMMENTAIRE = Texte ---+
      +- PARTAGE = OUI/NON ---+

>>-- IMPORTER FORMAT NomObjet DE NomFichier ----->

>-----<<
  +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
      +- COMMENTAIRE = Texte -----+
      +- LANGUE = ANGLAIS/SESSION -+
      +- PARTAGE = OUI/NON -----+
>>-- IMPORTER TABLE NomObjet DE NomFichier ----->
>-----<<
  +- ( --- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
      +- COMMENTAIRE = Texte -----+
      +- ACTION = REMPLACER/AJOUTER -+
```

Pour un objet cible temporaire :

```
>>-- IMPORTER --- REQUETE --- DE NomFichier -----<<
      +- PROC --+
      +- FORMAT --+
      +- DONNEES --+
      +- OBJETSLOBDE = chemin1;chemin2; -+
```

Paramètres

Tableau 42. Paramètres de la commande IMPORTER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom de l'objet à importer dans la base de données.
<i>NomFichier</i>	Nom du fichier à partir duquel l'objet doit être importé.
CONFIRMATION	Indique s'il faut ou non afficher une boîte de dialogue de confirmation avant de remplacer un objet existant. Si la commande CONFIRMATION n'est pas indiquée ou si le paramètre choisi est NON, la limite de ressources correspondante est utilisée.

Tableau 42. Paramètres de la commande *IMPORTER* (suite)

Paramètre	Description
COMMENTAIRE	Indique qu'il existe un commentaire associé à l'objet importé. Mettez le texte entre guillemets.
PARTAGE	Indique si d'autres utilisateurs sont autorisés à utiliser l'objet importé.
LANGUE	Indique si un format est importé en anglais ou dans la langue de la session en cours. Importé en anglais, le format peut être utilisé dans toute session paramétrée avec la langue du pays. Importé dans une autre langue, il ne peut être appliqué que dans une session utilisant la même langue. La valeur par défaut est fournie par la variable globale DSQEC_FORM_LANG.
ACTION	Indique si l'ensemble de la table de la base de données doit être remplacée ou si les données doivent être ajoutées à la table existante.
OBJETSLOBDE	Indique l'emplacement de l'objet LOB.

Exemple

```
IMPORTER REQUETE DE C:\Requêtes\requête1.qry
```

Commande IMPRIMER

La commande IMPRIMER lance l'impression d'une copie d'un objet de la mémoire de stockage temporaire ou de la base de données.

Syntaxe

Pour un objet cible de la base de données :

```
>>-- IMPRIMER ----- NomObjet -----<<
      +- REQUETE -+          +- IMPRIMANTE = Imprimante -+
      +- PROC ---
      +- TABLE -+
```

Pour un objet cible temporaire :

```
>-- IMPRIMER --- REQUETE -----<<
      +- PROC --- +- IMPRIMANTE = Imprimante -+
      +- TABLE -+
```

```
>>-- IMPRIMER RAPPORT -----<<
```

```
>-----<<
+- ( --- HORODATAGE = OUI/NON -----+
   +- NOPAGE = OUI/NON -----+
   +- IMPRIMANTE = Imprimante -----+
   +- FORMAT = --- FORMAT -----+
     +- NomFormat -----+
   +- COPIES = NbCaract -----+
```

```

+- TYPEFACE = NomPolice -----+
+- TAILLE = NbCaract -----+
+- GRAS = OUI/NON -----+
+- ITALIQUE = OUI/NON -----+
+- JEUCARACT = ANSI/DEFAULTS/SYMBOL/SHIFTJIIIS/GB2312/ -----+
                HANGUEL/CHINOISBIG5/OEM/JOHAB/HEBREU/ -----+
                ARABE/GREC/TURC/THAI/EUROPEEST/ -----+
                RUSSE/MAC/BALTIQUE/ -----+
+- ORIENTATION = PORTRAIT/PAYSAGE -----+
+- UTILISERFORMATPS = OUI/NON -----+
+- LONGUEUR = NbCaract/CONT/AUTO -+
                +- CONT -----+
+- LARGEUR = NbCaract/CONT/AUTO --+

```

Paramètres

Tableau 43. Paramètres de la commande IMPRIMER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom de l'objet à imprimer.
HORODATAGE	Indique s'il faut inclure ou non la date et l'heure courantes en pied de page. Lors de l'impression d'un rapport, la date et l'heure sont imprimées en pied de page à moins que le paramètre de HORODATAGE=NON ou que, dans le format, vous n'ayez inclus les variables &DATE ou &HEURE dans le corps du texte. Lorsqu'elles sont incluses, la date et l'heure sont au format défini dans les paramètres régionaux de Windows.
NOPAGE	Indique s'il faut inclure ou non les numéros de page en pied de page. Lors de l'impression d'un rapport, les numéros de page sont imprimés en pied de page à moins que le paramètre NOPAGE=NON ou que, dans le format, vous n'ayez inclus la variable &PAGE dans le corps du texte.
IMPRIMANTE	Indique le nom de l'imprimante utilisée pour l'impression de l'objet ou du rapport.
FORMAT	Indique le format à utiliser pour l'émission du rapport. Le mot clé FORMAT permet d'utiliser l'objet format courant, mais vous pouvez également indiquer le nom d'un format sauvegardé dans la base de données.
COPIES	Indique le nombre de copies à imprimer lors de l'impression de l'objet.
POLICE	Indique la police à utiliser lors de l'impression de l'objet.
TAILLE	Indique la taille de police à utiliser lors de l'impression de l'objet.
GRAS	Spécifie l'utilisation de texte en caractères gras lors de l'impression de l'objet.
ITALIQUE	Spécifie l'utilisation de texte en italiques lors de l'impression de l'objet.

Tableau 43. Paramètres de la commande IMPRIMER (suite)

Paramètre	Description
JEUCARACT	Indique le jeu de caractères à utiliser lors de l'impression de l'objet.
ORIENTATION	Spécifie l'orientation papier de l'objet imprimé.
UTILISERFORMATPS	Indique s'il faut utiliser ou non le format Windows associé à l'objet.
LONGUEUR	Indique la LONGUEUR de l'objet imprimé, qui est l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre maximum de lignes à imprimer sur chaque page (compris entre 1 et 999) • CONT (pour une impression en continu sans sauts de page) • AUTO Si aucun paramètre de longueur n'est précisé, la valeur des variables globales DSQQW_RPT_LEN_TYP et DSQQW_RPT_NUM_LINES est utilisée.
LARGEUR	Indique la LARGEUR de l'objet imprimé, qui est l'un des suivants : <ul style="list-style-type: none"> • Le nombre maximum de caractères à imprimer sur chaque ligne (compris entre 1 et 999) • CONT (pour une impression en continu sans sauts de page) • AUTO Lors de l'impression d'un rapport, les lignes trop longues sont formatées sur une autre page.

Exemple

IMPRIMER REQUETE

IMPRIMER RAPPORT (LONGUEUR=60, HORODATAGE=NO

Commande REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES

La commande REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES permet de supprimer les noms et les valeurs des variables globales définies à l'aide de la commande FIXER GLOBALES .

Syntaxe

```
>>-- REINITIALISER GLOBALES (Variable1, Variable2 ... -----<<
```

ou

```
>>-- REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES -----<<
```

Paramètres

Tableau 44. Paramètres de la commande REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES

Paramètre	Description
<i>NomVariable</i>	<p>Indique le nom des variables à supprimer. Vous pouvez indiquer jusqu'à 10 variables préalablement définies à l'aide de la commande FIXER GLOBALES.</p> <p>TOUS permet de supprimer les noms et les valeurs des variables préalablement définies à l'aide de la commande FIXER GLOBALES. Même si plusieurs variables globales ne sont pas définies ou si vous vous ne souvenez pas des noms des variables globales, vous pouvez utiliser ce paramètre pour réinitialiser toutes les variables globales en une seule fois.</p> <p>Des restrictions s'appliquent aux variables précédées du préfixe DSQ ; ces variables ne peuvent pas être supprimées. Remarque : Vous pouvez utiliser les variables globales dans les requêtes, les procédures et les formats, mais pas dans l'Editeur de tables DB2.</p> <p>Lorsque vous émettez la commande REINITIALISER GLOBALES ? , vous êtes invité à renseigner les noms des variables à réinitialiser.</p> <p>Dans la boîte de dialogue Liste des variables globales, vous pouvez réinitialiser une variable en positionnant le curseur sur la ligne à supprimer et en appuyant sur Supprimer.</p> <p>Par exemple, pour supprimer les valeurs des variables globales préalablement définies, tapez : REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES</p> <p>Pour supprimer uniquement les valeurs des variables appelées DEPT et EMPLACEMENT, tapez : REINITIALISER GLOBALES (DEPT EMPLACEMENT</p>

Exemple

REINITIALISER GLOBALES (Variable1, Variable2

ou

REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES

Commande EXECUTER

La commande EXECUTER lance l'exécution de procédures ou de requêtes à partir de la mémoire de stockage temporaire ou de la base de données.

Syntaxe

Pour exécuter un objet cible à partir de la base de données :

```
>>-- EXECUTER ----- NomObjet -----<<
      +- REQUETE -+          +- ( --- &&Variable = Valeur ----+
                               +- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
                               +- FORMAT = --- FORMAT -----+
                               |           +- NomFormat -+ |
                               +- MAXLIGNES = NbLignes-----+

>>-- EXECUTER ----- NomObjet -----<<
      +- PROC -+          +- ( &&Variable = Valeur ... -+

```

Pour exécuter un objet cible temporaire :

```
>>-- EXECUTER REQUETE -----<<
      +- ( --- &&Variable = Valeur ----+
          +- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
          +- FORMAT = --- FORMAT -----+
          |           +- NomFormat -+ |
          +- MAXLIGNES = NbreLignes/NON -+

>>-- EXECUTER PROC -----<<
      +- ( &&Variable = Valeur ... -+

```

Paramètres

Tableau 45. Paramètres de la commande EXECUTER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom de la requête ou de la procédure à exécuter.
<i>&&Variable</i>	<p>Affecte une valeur à une variable de la requête ou de la procédure lancée. Le nom de la variable peut se composer d'un maximum de 17 caractères et la valeur ne doit pas dépasser 55 caractères de long. Le nombre de variables et de valeurs n'est pas restreint dans la commande EXECUTER.</p> <p>Vous serez invité à fournir des valeurs pour chaque variable se trouvant dans la requête ou la procédure si vous n'avez pas inséré de valeurs dans la commande EXECUTER , et si la variable n'était pas une variable globale.</p> <p>Une fois définie, la variable peut être utilisée pendant toute une session QMF pour Windows. Une variable globale peut être utilisée dans une requête, un format ou une procédure.</p> <p>Lorsque vous affectez des variables au sein de la procédure, ajoutez deux perluètes(&&) afin d'éviter qu'une substitution de variable ne se produise avant l'exécution de la procédure.</p>

Tableau 45. Paramètres de la commande EXECUTER (suite)

Paramètre	Description
CONFIRMATION	Indique s'il faut ou non afficher une demande de confirmation avant le remplacement ou la modification d'un objet qui résulterait de la commande. Si la commande CONFIRMATION n'est pas indiquée ou si le paramètre choisi est NON, la limite de ressources correspondante est utilisée.
FORMAT	Indique le format à utiliser pour un rapport affiché, généré à l'aide des données extraites par la requête. Le format FORMAT permet d'utiliser l'objet format courant, mais vous pouvez également indiquer le nom d'un format sauvegardé dans la base de données.
MAXLIGNES	Indique le nombre maximum de lignes devant être extraites pour la requête.

Exemple

```
EXECUTEREQUETE UTILISATEUR1.REQUETE1 (&&Var1=10
```

Commande SAUVEGARDER

La commande SAUVEGARDER lance la sauvegarde du contenu d'un objet de la mémoire de stockage temporaire dans la base de données.

Syntaxe

```
>>-- SAUVEGARDER --- REQUETE --- SOUS NomObjet -----<<
      +- PROC --+                               +- ( --- COMMENTAIRE = Texte ---+
                                                +- CONFIRMATION = OUI/NON -+
                                                +- PARTAGE = OUI/NON ---+

>>-- SAUVEGARDER FORMAT SOUS NomObjet -----<<
      +- ( --- COMMENTAIRE = Texte -----+
          +- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
          +- PARTAGE = OUI/NON -----+
          +- LANGUE = ANGLAIS/SESSION -+

>>-- SAUVEGARDER DONNEES SOUS NomTable -----<<
      +- ( --- COMMENTAIRE = Texte -----+
          +- CONFIRMATION = OUI/NON -----+
          +- METHODE = CLASSIQUE/RAPIDE -----+
          +- PORTEE = NbCaract -----+
          +- AJOUTIDLIGNE = OUI/NON -----+

          +- NOMIDLIGNE = Texte -----+
          +- AFFICHIDLIGNE = TOUJOURS/PARDEFAUT -----+
          +- AFFICHIDLIGNEnn = EXCLURE/CONVERTIR/TOUJOURS/
            PARDEFAUT+
          +- ACTION = REMPLACER/AJOUTER -+
```

Paramètres

Tableau 46. Paramètres de la commande SAUVEGARDER

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Nom à affecter à l'objet (requête, format, procédure ou table) lors de sa sauvegarde.
COMMENTAIRE	Indique qu'il existe un commentaire associé à l'objet sauvegardé. Mettez le texte entre guillemets.
CONFIRMATION	Indique s'il faut ou non afficher une demande de confirmation avant le remplacement ou la modification d'un objet qui résulterait de la commande. Si la commande CONFIRMATION n'est pas indiquée ou si le paramètre choisi est NON, la limite de ressources correspondante est utilisée.
PARTAGE	Indique si d'autres utilisateurs sont autorisés à utiliser l'objet sauvegardé.
LANGUE	Indique si un format est sauvegardé en anglais ou dans la langue de session en cours. Sauvegardé en anglais, le format peut être utilisé dans toute session paramétrée avec la langue du pays. Sauvegardé dans une autre langue, il ne peut être appliqué que dans une session utilisant la même langue. La valeur par défaut est fournie par la variable globale DSQEC_FORM_LANG.
METHODE	Indique la méthode de sauvegarde des données. <ul style="list-style-type: none">• Normale : Renvoie les données du client vers le serveur de base de données afin de les insérer dans la table.• Rapide : Ré exécute la requête sur le serveur et insère les résultats directement dans la table.
PORTEE	Indique la portée de validation des données.
AJOUTIDLIGNE	Indique s'il faut ajouter la colonne Row ID à la table.
NOMIDLIGNE	Indique le nom à affecter à la nouvelle colonne Row ID.
AFFICHIDLIGNE	Indique la disposition de la nouvelle colonne Row ID.
AFFICHIDLIGNEnnn	Indique la disposition des colonnes Row ID existantes.
ACTION	Indique si l'ensemble de la table de la base de données doit être remplacée ou si les données doivent être ajoutées à la table existante.

Exemple

SAUVEGARDER REQUETE SOUS UTILISATEUR1.REQUETE1 (CONFIRMATION=NON

Commande ENVOYER A

La commande ENVOYER A lance l'exportation de rapports et de données de la base de données ou de l'espace de stockage temporaire vers l'application ou la destination spécifiée dans le dossier Envoyer à.

Syntaxe

Pour un objet cible temporaire :

```
>>-- ENVOYER DONNEES A Cible -----<<
                                     +- FORMATDONNEES = IXF -+
>>-- ENVOYER RAPPORT A Cible -----<<
                                     +- FORMATDONNEES = HTML -+
```

Paramètres

Tableau 47. Paramètres de la commande ENVOYER A

Paramètre	Description
<i>Cible</i>	Nom du fichier vers lequel l'objet doit être exporté. Les destinations comprenant des caractères espace doivent être placées entre guillemets ou entre apostrophes.
FORMATDONNEES	Indique le format de fichier des données ou du rapport exporté. Si vous n'indiquez pas de paramètre, la variable globale DSQQW_EXP_DT_FRMT fournit le format à utiliser. Ce paramètre peut être défini aux valeurs suivantes : <ul style="list-style-type: none">• 0 = format Texte• 2 = format HTML• 3 = format CSV• 4 = format IXF Lorsque vous choisissez le format IXF, la variable globale DSQQW_EXP_OUT_MDE peut avoir pour paramètre '0', qui correspond au format System/370 IXF mode caractère ou '1' qui correspond au format PC/IXF.

Exemple

```
ENVOYER DONNEES A "Raccourci Excel"
```

Commande FIXER GLOBALES

La commande FIXER GLOBALES définit la valeur des variables globales existantes ou crée des variables ainsi que leur valeur. Toute variable globale créée s'applique à l'ensemble de la session QMF pour Windows (sauf si vous l'avez supprimée manuellement).

Syntaxe

```
>>-- FIXER GLOBALES ( NomVariable = Valeur, ... -----<<
```

Paramètres

Tableau 48. Paramètres de commande FIXER GLOBALES

Paramètre	Description
<i>NomVariable</i>	Nom de la variable globale à paramétrer ou à créer. Le nom des variables globales peut se composer d'un maximum de 17 caractères. Des restrictions s'appliquent aux variables précédées du préfixe DSQ ; ces variables ne peuvent pas être créées ni supprimées.
<i>Valeur</i>	Valeur pour la variable globale. Le nombre maximum de caractères de cette valeur est 55. Des restrictions s'appliquent aux valeurs des variables précédées du préfixe DSQ .

Exemple

FIXER GLOBALES (Var1=abc, Var2=def)

Commande VISUALISER

La commande VISUALISER affiche les objets de la mémoire de stockage temporaire et est identique à la commande AFFICHER .

- Les commandes VISUALISER REQUETE , VISUALISER FORMAT et VISUALISER PROC activent la fenêtre contenant, respectivement, la requête, le format ou la procédure.
- La commande VISUALISER RAPPORT est synonyme de la commande VISUALISER FORMAT .
- La commande VISUALISER GLOBALES ouvre la boîte de dialogue Variables globales.

Syntaxe

Syntaxe

```
>>-- VISUALISER --- FORMAT -----<<
      +- PROC ----+
      +- RAPPORT --+
      +- GLOBALES -+
>>-- VISUALISER REQUETE -----<<
      +- ( --- VUE = SQL/ASSISTEE/NATURELLE/RESULTATS/ETAT/ ----+
          +- JEURESTATS = NbCaract -----+>
```

Paramètres

Tableau 49. Paramètres de la commande VISUALISER

Paramètre	Description
VISUALISER	Indique l'aspect de la requête cible.
JEURESTATS	Indique le nombre maximum de caractères contenus dans le jeu de résultats.

Exemple

VISUALISER REQUETE

Commande WINDOWS

La commande WINDOWS active l'application, le document ou l'URL Windows cible.

Syntaxe

```
>>-- WINDOWS LigneCommande -----<<
```

Paramètres

Tableau 50. Paramètres de la commande WINDOWS

Paramètre	Description
<i>LigneCommande</i>	Ligne de commande d'une application, nom de document ou URL à lancer. La commande est lancée et l'exécution de la procédure se poursuit sans attendre l'achèvement de cette commande.

Exemple

WINDOWS

c:\programs\notepad.exe

Exemple de procédure

L'exemple de procédure suivant montre comment afficher, exécuter et imprimer un rapport à l'aide d'une requête et d'un format. Cette procédure permet également de créer une requête à partir d'une table, de l'exécuter, d'exporter les données vers un fichier et de les sauvegarder dans une table d'un autre serveur de base de données.

```
FIXER GLOBALES (TABLE=SMITH.PAYROLL
AFFICHER REQUETE SMITH.PAYROLL_QUERY
EXECUTER REQUETE (FORMAT=SMITH.PAYROLLFORM
IMPRIMER RAPPORT
DESSINER SMITH.PAYROLLTABLE (TYPE=SELECT
EXECUTER REQUETE
EXPORTER DONNEES VERS C:\TEMP\EXP1.IXF (FORMATDONNEES=IXF

CONNECTER SUR 'SERVERC'
SAUVEGARDER DONNEES SOUS SMITH.DATASAVE
VISUALISER RAPPORT
```

Chapitre 9. Procédures ObjectREXX

IBM ObjectREXX (Restructured Extended Executor) est un langage de script interprété (langage de programmation) développé par IBM disponible pour les environnements Windows et grand système (mainframe). Il est conçu pour être facile à apprendre et à utiliser, et pour rendre la programmation accessible aux non-programmeurs. Il offre des fonctions puissantes de manipulation de caractères, de saisie de données automatique, de manipulation de mots, de nombres et de noms, ainsi que de débogage.

Dans les procédures QMF pour Windows, IBM ObjectREXX (ObjectReXX) gère les calculs simples et complexes, la logique, les définitions de colonnes, les variations de détails et les conditions.

La syntaxe des fonctions ObjectREXX est la suivante :

nom-fonction ([[expression] [,] [expression] [,] ...])

où les arguments d'expression 0 à n sont possibles (n étant le nombre maximum d'expressions séparées par des virgules permis par ObjectREXX).

Vous pouvez ajouter une logique de programmation dans une procédure en incluant du code ObjectREXX pour IF/THEN/ELSE, SELECT, CALL, bouclage, calculs du format et autres fonctions.

Remarque : IBM ObjectREXX doit être installé oiyr créer des procédures contenant une logique ObjectREXX.

Conditions requises

Vous pouvez ajouter une fonctionnalité ObjectREXX directement à des formats. Les composants de formulaires suivants requièrent un accès à ObjectREXX en vue d'effectuer les calculs et une logique pour le formatage du rapport.

Calculs

Sélectionnez **Format--> Modifier**, puis cliquez sur l'onglet **Calculs** pour entrer une expression ObjectREXX contenant des codes d'utilisation définis par l'utilisateur et les variables de format dans la zone **Expression**.

Remarque : ObjectREXX pour Windows version 1.0 ou ultérieur doit être installé ; dans le cas contraire, un message d'erreur est généré lorsque vous affichez un rapport contenant des expression ObjectREXX.

Définitions de colonnes

Pour créer une expression ObjectREXX qui définira les colonnes de manière dynamique à partir de données de format disponibles dans d'autres colonnes, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Format--> Modifier**.
2. Cliquez sur l'onglet **Colonnes**.
3. Cliquez sur **Ajouter**.
La boîte de dialogue Colonnes s'ouvre.
4. Entrez le nom de la nouvelle colonne dans la zone **En-tête**.
5. *Facultatif* : Fournissez des informations supplémentaires sur la colonne dans les zones **Code usage**, **Code d'édition**, **Retrait**, **Largeur**, **Aligner les en-têtes**, **Séquence** et **Aligner les données**.
6. Entrez l'expression ObjectREXX dans la zone **Définition**.
7. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Passage des valeurs 'null'** pour transmettre la définition à ObjectREXX à des fins d'évaluation lorsque l'une des variables de la définition est 'null'.

Remarque : ObjectREXX pour Windows version 1.0 ou ultérieur doit être installé ; dans le cas contraire, un message d'erreur est généré lorsque vous affichez un rapport contenant des expression ObjectREXX.

Conditions

Sélectionnez **Format--> Modifier**, puis cliquez sur l'onglet **Conditions** pour définir les critères logiques dans la zone **Expression**. Ces informations seront utilisées pour sélectionner la variation de détail sur une ligne.

Remarque : ObjectREXX pour Windows version 1.0 ou ultérieur doit être installé ; dans le cas contraire, un message d'erreur est généré lorsque vous affichez un rapport contenant des expression ObjectREXX.

Tâche

Procédez comme suit en ce qui concerne la logique :

1. Sélectionnez **Fichier--> Nouvelle--> Procédure**.
Un document de procédure s'ouvre.
2. Entrez une ligne de commentaire ObjectREXX comme première ligne de la procédure.
Une ligne de commentaire ObjectREXX commence par /* et se termine par */.
3. Tapez la commande de procédure en majuscules et terminez la commande par des guillemets simples.

4. Tapez les commandes ObjectREXX dans la procédure.

Remarque : Les commandes Object REXX sont exécutées en local et non pas sur le serveur de base de données.

Calculs ObjectREXX

ObjectREXX est doté d'une fonction spéciale qui exécute des calculs complexes. Par exemple :

1. Ouvrez un format par défaut.
2. Sélectionnez **Format--> Modifier**.
3. Cliquez sur l'onglet **Calculs**.
4. Tapez l'expression ObjectREXX pour le format dans la zone **Expression**, par exemple :
 &6 +&7
 &SUM6 +&SUM7
5. Cliquez sur l'onglet **Colonnes**.
6. Sélectionnez la ligne sur laquelle le calcul sera effectué.
7. Sélectionnez le code usage CALC pour cette ligne dans la zone **Usage**.

Calculs ObjectREXX complexes

Pour utiliser des calculs ObjectREXX complexes, vous devez écrire un programme complet dans ObjectREXX et l'appeler à partir de la commande CALC. Par exemple, un programme ObjectREXX complexe pourrait diviser une valeur par une autre, comparer le résultat avec une autre valeur et placer un commentaire ou une valeur dans le rapport généré à partir de la comparaison.

Voici un exemple de syntaxe CALC pour un calcul ObjectREXX complexe :

```
PROG(&6,&7,.03)
```

où PROG correspond au programme REXX.

Définitions de colonnes

ObjectREXX offre une fonction de définition de colonne via laquelle des colonnes peuvent être créées de manière interactive dans la requête originale.

1. Créez un rapport.
2. Sélectionnez le format par défaut.
3. Sélectionnez **Format--> Modifier**.
4. Cliquez sur l'onglet **Colonnes**.
5. Cliquez sur une ligne.
6. Cliquez sur **Ajouter**.

La boîte de dialogue Colonnes s'ouvre.

7. Entrez le nom de la nouvelle colonne dans la zone **En-tête**.

8. *Facultatif* : Fournissez des informations supplémentaires sur la colonne dans les zones **Code usage**, **Code d'édition**, **Retrait**, **Largeur**, **Aligner les en-têtes**, **Séquence** et **Aligner les données**.

Remarque : Vous pouvez incorporer une fonction ObjectREXX dans la zone **Définition** pour ouvrir un programme ObjectREXX.

9. Tapez l'expression ObjectREXX dans la zone **Définition**.
10. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Passage des valeurs 'null'** pour transmettre la définition à ObjectREXX à des fins d'évaluation lorsque l'une des variables de la définition est 'null'.

Variations de détails et conditions

Les variations de détails et conditions peuvent être incorporées dans un programme ObjectREXX.

- Les *Conditions* définissent les situations dans lesquelles une action se déroulera, par exemple l'impression d'un message.
- Les *variations de détails* spécifient l'action qui intervient lorsque la condition est remplie.

Voici un exemple de conditions simples :

1. Sélectionnez un format par défaut.
2. Sélectionnez **Format--> Modifier**.
3. Cliquez sur l'onglet **Conditions** et définissez les conditions, par exemple :
 &7/&6>.03
 &7/&6<.03
4. Cliquez sur l'onglet **Détails**.
5. Sélectionnez *Oui* dans la liste déroulante **Activer**.
6. Activez la case à cocher **Inclure les en-têtes de colonne avec les en-têtes de détail**.
7. Tapez le nombre de lignes vides dans la zone **Lignes vides après le bloc**.
8. Tapez le texte du bloc de détail dans la zone **Texte du bloc de détail**.
9. Cliquez sur **2 sur 2**.
10. Sélectionnez *Oui* dans la liste déroulante **Activer**.
11. Activez la case à cocher **Inclure les en-têtes de colonne avec les en-têtes de détail**.
12. Tapez le nombre de lignes vides dans la zone **Lignes vides après le bloc**.
13. Tapez le texte du bloc de détail dans la zone **Texte du bloc de détail**.

Chapitre 10. Listes d'objets

Les collections d'objets QMF peuvent être affichées au moyen de listes. Des listes peuvent être créées pour des types d'objets particuliers ou pour des objets détenus par une personne ou un groupe. Par exemple, une liste de requêtes détenue par le département Comptabilité peut être développée, enregistrée, puis restreinte aux membres de ce département.

Objets

QMF pour Windows reconnaît quatre types d'objets :

- Requêtes (requêtes SQL et création assistée de requêtes)
- Formats
- Procédures
- Tables

Vous pouvez utiliser la fenêtre Liste pour afficher les objets en fonction de leur nom, de leur détenteur et de leur type.

Création de listes d'objets

1. Sélectionnez **Fichier--> Nouvelle liste**.

La fenêtre Liste apparaît.

2. Indiquez un détenteur et un nom.

Facultatif : Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des objets dans une liste d'objets correspondants.

- Le caractère de pourcentage (%) est utilisé pour remplacer une chaîne de longueur indéfinie, contenant n'importe quel caractère. Par exemple, entrez A% pour répertorier toutes les tables dont le nom commence par la lettre A.
- Le caractère de soulignement (_) est utilisé pour remplacer un seul caractère. Par exemple, entrez _A% pour répertorier toutes les tables dont le détenteur a un nom comportant la lettre A en deuxième position.

3. Activez les types d'objets à activer :

- Requêtes
- Formats
- Procédures
- Tables

4. Cliquez sur **Régénérer la liste**.

Commandes de la fenêtre Liste

Cliquez avec le bouton droit sur un objet dans la fenêtre Liste pour afficher un sous-menu identique au menu Liste.

Afficher un objet

Sélectionnez **Liste--> Affichage** pour afficher l'objet sélectionné. Cette option est disponible pour les requêtes, les formats, les procédures et les tables.

Exécuter l'objet

Sélectionnez **Liste--> Exécuter** pour exécuter l'objet sélectionné.

Remarque : Cette option est disponible pour les requêtes et les procédures.

Dessiner un objet

Sélectionnez **Liste--> Création** pour créer une requête fondée sur la table sélectionnée. Vous pouvez créer une requête SQL SELECT, UPDATE ou INSERT ou une création assistée de requête.

Remarque : Cette option est disponible pour les tables.

Editer un objet

Sélectionnez **Liste--> Edition** pour ouvrir l'Editeur de tables en vue d'éditer une table.

Remarque : Cette option est disponible pour les tables.

Propriétés

Sélectionnez **Liste--> Propriétés** pour afficher les propriétés de l'objet, notamment les commentaires, les attributs et des informations d'utilisation historiques.

Remarque : Cette option est disponible pour les requêtes, les formats, les procédures et les tables.

Utilisation de la Fenêtre de base de données

La Fenêtre de base de données est un outil de visualisation ancrable dans lequel les objets du document Liste s'affichent sous la forme de noeuds terminaux, tel qu'un noeud pour serveurs (tel que défini dans le Fichier de définition du serveur) et de Favoris.

Cliquez avec le bouton droit sur un noeud, développez-le (+), puis sélectionnez **Filtre** dans le sous-menu. Définissez la boîte de dialogue qui apparaît pour définir les options de filtre pour le noeud concerné.

Création de listes

Vous pouvez créer des listes qui vont être utilisées comme des collectes d'objets. Par exemple, vous pouvez créer une liste de tous les formats, les requêtes, les tables et les procédures liés à un inventaire afin de regrouper tous ces éléments. Une fois la liste créée, vous pouvez ajouter à et supprimer des objets de la liste, et enregistrer la liste en vue d'une utilisation ultérieure.

Ajout d'objets aux listes

Vous pouvez ajouter des objets à une liste existante.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir** pour ouvrir une liste.
2. Dans la partie supérieure de la fenêtre Liste, spécifiez les informations relatives aux objets que vous souhaitez ajouter à la liste, par exemple *Détenteur d'objet*, *Nom d'objet* et *Type d'objet*.
3. Cliquez sur **Ajouter à la liste**.

Les objets correspondant à l'utilisateur et au nom sont ajoutés à la liste.

4. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer sous** pour enregistrer la liste.

La boîte de dialogue Sauvegarde sous s'ouvre. La zone **Enregistrer sous** est défini pour le type de fichier *.ol (fichiers de listes d'objets). Enregistrez la liste d'objets, puis ouvrez cette liste personnalisée lorsque vous utilisez QMF pour Windows.

Suppression d'objets des listes

Vous pouvez supprimer des objets indépendants des listes en ouvrant une liste, puis en sélectionnant **Liste--> Supprimer de la liste**.

L'objet disparaît de la liste, mais n'est pas supprimé de la base de données.

Sauvegarde de listes dans des fichiers

1. Ouvrez une liste.
2. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer**.
3. Tapez le nom du fichier dans lequel vous souhaitez stocker la liste.
4. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de fichiers de listes

1. Cliquez sur **Fichier--> Ouvrir**.
La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.
2. Sélectionnez le fichier à ouvrir.
3. Cliquez sur **OK**.

Chapitre 11. Requêtes statiques

Une requête statique est une requête SQL qui a été transmise à un serveur de base de données et liée sous forme de module. Lors de l'exécution d'une requête statique, le serveur de base de données utilise le texte SQL lié dans le module, au lieu de celui qui figure dans la fenêtre de requête. Les requêtes statiques exploitent mieux les ressources que les requêtes dynamiques.

Remarque : Vous ne pouvez pas éditer des requêtes statiques.

Création de requêtes statiques

1. Sélectionnez **Requête--> Editer les liens du module**.
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Module**.
3. Entrez un ID de collecte et un nom de module, puis modifiez les autres options de votre choix.
4. *Facultatif* : Cliquez sur l'onglet **Variables d'entrée** si la requête contient une variable de substitution, quelle qu'elle soit.
5. Remplacez les variables de substitution par des variables hôtes.
6. Cliquez sur **OK**.

Remarque : Une fois que vous avez édité les liens d'une requête, enregistrez cette requête dans un fichier ou sur le serveur de base de données.

Remplacement des variables de substitution

Pour éditer les liens d'un module, vous devez spécifier une variable hôte à utiliser à la place de chaque variable de substitution dans le texte SQL. Cependant, il n'est pas toujours possible de remplacer directement une variable de substitution par une variable hôte. Les variables de substitution assurent une substitution directe dans le texte de la requête avant l'envoi de ce texte au serveur de base de données. Les variables hôte sont envoyées au serveur avec la requête. Pour savoir où et comment les variables hôtes peuvent être employées dans les requêtes, reportez-vous à la documentation du serveur de base de données.

Une fois que vous avez spécifié une relation entre une variable de substitution et une variable hôte, QMF pour Windows mémorise cette relation et la propose dans les requêtes ultérieures, facilitant ainsi l'édition de liens de module.

Les types de données valides pour les variables hôtes sont les suivants :

- CHAR(n)
- VARCHAR(n)
- INTEGER
- SMALLINT
- FLOAT
- DECIMAL(p,s)
- DATE
- TIME
- TIMESTAMP

Procédure

1. Cliquez sur l'onglet **Variables d'onglet** de la boîte de dialogue Edition de liens du module statique.
2. Spécifiez le type de chaque variable hôte.
3. Cliquez sur **OK**.

Exécution de requêtes statiques

Les requêtes statiques s'exécutent comme les autres requêtes. Voir «Utilisation de la Fenêtre de base de données pour sélectionner une requête existante» à la page 37.

Chapitre 12. Editeur de tables

L'éditeur de tables permet de rechercher, d'ajouter, d'éditer et de supprimer des données stockées dans des tables sans avoir besoin d'écrire des instructions SQL.

A propos de l'éditeur de tables

L'éditeur de tables vous donne la possibilité de modifier et de rechercher des données.

Recherche de lignes à l'aide de l'éditeur de tables

1. Sélectionnez **Fichier--> Editeur de tables**.
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
2. Sélectionnez le serveur hébergeant la table.
3. Indiquez un détenteur et un nom pour la table.

Remarque : Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des noms dans une liste de tables répondant aux critères de recherche.

- Le caractère de pourcentage (%) est utilisé pour remplacer une chaîne de longueur indéfinie, contenant n'importe quel caractère. Par exemple, entrez A% pour répertorier toutes les tables dont le nom commence par la lettre A.
 - Le caractère de soulignement (_) est utilisé pour remplacer un seul caractère. Par exemple, entrez _A% pour répertorier toutes les tables dont le détenteur a un nom comportant la lettre A en deuxième position.
4. Cliquez sur **Liste des tables**.
La boîte de dialogue Tables s'ouvre.
 5. Sélectionnez une table dans la liste.
La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.
 6. Choisissez un mode de sauvegarde.
 - **Immédiat**
La table est mise à jour sur le serveur de base de données immédiatement après chaque modification.
 - **A la fin**
La table est mise à jour sur le serveur de base de données après l'entrée de toutes les modifications. Les autres utilisateurs ne sont pas autorisés à modifier la table pendant que vous la modifiez.

7. Cliquez sur **Editer**.

La boîte de dialogue Edition de table apparaît.

8. Entrez les critères de recherche :

- **Pour une recherche simple**

Entrez des critères de recherche dans la colonne **Valeur**.

- **Pour une recherche avancée**

Entrez des critères de recherche dans la zone **Critères de recherche supplémentaires** pour spécifier des conditions de recherche plus complexes.

Remarque : Vous pouvez entrer n'importe quel prédicat SQL valide dans cette zone.

9. Cliquez sur **Lancer la recherche**.

La première ligne répondant aux critères apparaît dans la colonne **Valeur**.

Ajout d'une ligne

1. Ouvrir la boîte de dialogue Editeur de tables.

2. Renseignez les informations relatives au nouvel enregistrement.

3. Cliquez sur **Insérer une ligne**.

La nouvelle ligne est ajoutée à la table.

4. Cliquez sur **OK**.

Modification d'une ligne

1. Ouvrez la boîte de dialogue Editeur de tables.

2. Recherchez la ligne à modifier.

3. Allez à la ligne suivante jusqu'à ce que vous ayez trouver la ligne à modifier.

4. Modifiez les données contenues dans la colonne **Valeur**.

5. Cliquez sur **Mettre à jour une ligne**.

La ligne est modifiée.

6. Cliquez sur **OK**.

Suppression d'une ligne

1. Ouvrez la boîte de dialogue Editeur de tables.

2. Recherchez la ligne à supprimer.

3. Allez à la ligne suivante jusqu'à ce que vous ayez trouver la ligne à modifier.

4. Cliquez sur **Supprimer une ligne**.

La ligne est supprimée.

5. Cliquez sur **OK**.

Modification de tables à partir de la vue des résultats de requête

Vous pouvez modifier des tables directement à partir de la vue des résultats de requête.

Suppression d'une ligne à partir de la vue des résultats de requête

Vous pouvez supprimer individuellement les lignes des tables à partir de la vue des résultats de requête.

1. Exécutez une requête.
2. Sélectionnez une ligne dans la vue des résultats de la requête.
3. Sélectionnez **Edition--> Supprimer**.

Mise à jour des colonnes à partir de la vue des résultats de requête

Vous pouvez mettre à jour individuellement chaque colonne à partir de la vue des résultats de requête.

1. Exécutez une requête.
2. Cliquez deux fois sur une cellule.
3. Entrez une nouvelle valeur.
4. Appuyez sur **Entrée**.

Chapitre 13. Distribution de données

Les données de résultats de requête peuvent être exportées vers d'autres bases de données et applications.

Exportation de méthodes

Trois méthodes permettent d'exporter des données de QMF pour Windows vers d'autres applications :

- Exportation de données vers un fichier TXT, CSV, IXF, HTML ou de forme
- Enregistrement des résultats de requêtes dans une table
- Ajout des résultats de requêtes directement dans une feuille de calcul Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3

Exportation de données dans des fichiers

1. Exécutez la requête.
2. Sélectionnez **Résultats--> Sauvegarder dans le fichier**.
La boîte de dialogue Exportation des données s'ouvre.
3. Sélectionnez l'un des types de fichiers de sortie suivants dans la zone **Enregistrer sous** :

- TXT

Vous pouvez créer un fichier texte avec une extension .txt. Il s'agit d'un fichier ASCII standard pouvant comporter des délimiteurs de chaîne et de colonne (comme indiqué dans la boîte de dialogue Options d'exportation au format Texte/DEL).

- HTML

Vous pouvez créer un fichier .htm (HTML). Ce type de fichier peut être affiché par n'importe quel navigateur Web. Toutes les balises HTML sont automatiquement générées dans le fichier qui est prêt à être publié sur un site Web Internet ou intranet. Les options choisies dans la boîte de dialogue Options d'exportation au format HTML déterminent l'aspect des données exportées.

- IXF

Vous pouvez créer un fichier .ixf. L'exportation au format IXF préserve toutes les informations de la base de données, y compris les en-têtes de colonnes et les types de données. Elle est généralement utilisée pour transférer des informations d'une base de données dans une autre.

- CSV

Vous pouvez créer un fichier .csv. L'exportation au format CSV est similaire à l'exportation au format texte, à ceci près que la virgule est utilisée comme délimiteur de colonne. Ce format est le plus souvent employé dans les tableurs.

- DBF

Vous pouvez créer un fichier .dbf, qui est un fichier dBASE III, comme élément du système de gestion de base de données bien connu. Le format dBASE de stockage des données est devenu un standard de facto, et est pris en charge par quasiment tous les tableurs et systèmes de gestion de bases de données. Même les systèmes n'utilisant pas le format dBASE en interne sont capables d'importer et d'exporter des données au format dBASE.

- SPM (fichier map)

Vous pouvez créer un fichier SPM qui vous permet d'afficher des données DB2 dans un plan plutôt que par un biais traditionnel, par exemple dans un graphique, un rapport ou un navigateur. Seules les tables dont l'une des colonnes est définie comme type **GEO** peuvent être représentées sous forme de plan dans QMF pour Windows.

4. Cliquez sur **Options**.

L'une des boîtes de dialogue suivantes s'ouvre :

- La boîte de dialogue Options d'exportation au format texte/DEL s'ouvre pour les options de sortie **TXT**
- La boîte de dialogue Options d'exportation au format HTML s'ouvre pour les options de sortie **HTML**
- La boîte de dialogue Options d'exportation au format IXF s'ouvre pour les options de sortie **IXF**
- La boîte de dialogue Options d'exportation CSV Options s'ouvre pour les options de sortie **CSV**
- La boîte de dialogue Options d'exportation dBASE s'ouvre pour les options de sortie **DBF** et **SHP**

5. Sélectionnez les options appropriées au fichier d'exportation choisi.

6. Cliquez sur **OK**.

7. Cliquez sur **OK**.

Importation de données

Vous pouvez importer des données enregistrées dans un fichier IXF. Une fois qu'elles ont été importées dans une fenêtre de requête, vous pouvez les enregistrer sur un serveur de base de données, les exporter dans un nouveau fichier ou les utiliser dans des rapports. Les fichiers PC/IXF et mode caractère System/370IXF IXF sont acceptés.

1. Sélectionnez **Fichier--> Importer des données**.

La boîte de dialogue correspondante s'ouvre.

2. Sélectionnez le fichier que vous souhaitez importer.

3. Cliquez sur **OK**.

Les données importées s'ouvrent dans une nouvelle fenêtre de requête.

Messages IXF

La boîte de dialogue Messages IXF s'affiche lorsque vous exportez ou importez avec succès des données dans un fichier au format IXF.

Tableau 51. Confirmation de l'importation/exportation au format IXF

Zone	Description
Messages	<p>La section Messages de la boîte de dialogue Messages IXF affichent des informations de processus et des données détaillées lors de l'importation ou des l'exportation à partir d'un fichier IXF. Par exemple, il peut s'agir d'informations sur le nombre de lignes importées ou exportées, sur les lignes rejetées et sur les données tronquées.</p> <p>La zone d'édition est une zone en lecture seule ; mais, vous pouvez sélectionner et copier ces messages.</p>
OK	Cliquez sur OK pour fermer la boîte de dialogue.
Exemples de message	<p>Voici quelques exemples de messages :</p> <p>The H record in the PC/IXF file has product "DB202.00, date "20011025 time "160300", single CCSID "0" and double CCSID "0".</p> <p>The C record in the PC/IXF file has column name "ID", data type "INTEGER", single CCSID "0", and double CCSID "0"</p> <p>...</p> <p>The T record in the PC/IXF file has a name "STAFF", qualifier "Q", and source "TEST".</p> <p>...</p> <p>The application is beginning to export data to file c:\temp.IXF.</p> <p>...</p> <p>The row 5 is rejected.</p> <p>The data in (1,3) is truncated.</p> <p>The data in (4,3) is truncated</p> <p>...</p> <p>Number of rows rejected = 1.</p> <p>Number of data truncated = 2.</p> <p>Number of rows exported = 10.</p> <p>...</p> <p>The application has completed processing. "26" rows were exported from the file c:\temp.IXF.</p>

Enregistrement de données sur un serveur de base de données

Vous pouvez enregistrer des résultats de requêtes importées dans une table de base de données.

1. Affichez les résultats de requêtes importés.
2. Sélectionnez **Fichier--> Sauvegarde des données**.
La boîte de dialogue Sauvegarde des données s'ouvre.
3. Sélectionnez un serveur de base de données, entrez le nom et le détenteur de la table ou sélectionnez d'autres options.
4. Cliquez sur **OK**.

Utilisation de l'extension Microsoft Excel

La version 32 bits de QMF pour Windows inclut une extension pour Microsoft Excel version 7.0 ou plus. Vous pouvez ainsi exécuter QMF pour Windows et exporter les résultats de requêtes dans une feuille de calcul. Elles sont installées automatiquement si vous choisissez l'option d'installation "Standard" ou si vous sélectionnez l'option d'installation "Personnalisé" avec l'option et Extension Microsoft Excel.

1. Exécutez une requête dans QMF pour Windows.
Les résultats de requêtes s'affichent dans la grille de résultats.
2. Sélectionnez les données que vous voulez renvoyer dans Excel.
3. Sélectionnez **Résultats--> Afficher un diagramme**.
4. Sélectionnez Microsoft Excel dans la liste déroulante **Application**.
5. Spécifiez le type, le titre et le libellé du diagramme, ainsi que les autres options de création du diagramme.
6. Cliquez sur **OK**.
Microsoft Excel s'ouvre et affiche la feuille de calcul exportée.

Utilisation de l'extension Lotus 1-2-3

La version 32 bits de QMF pour Windows inclut une extension pour Lotus 1-2-3 permettant de lancer QMF pour Windows à partir de Lotus 1-2-3 et de renvoyer les résultats de requête directement dans une feuille de calcul. Cette extension est installée si vous sélectionnez l'option d'installation "Standard", ou si vous sélectionnez l'option d'installation "Personnalisé" avec l'option Extension Lotus 1-2-3.

1. Exécutez une requête dans QMF pour Windows.
Les résultats de requêtes s'affichent dans la grille de résultats.
2. Sélectionnez les données que vous voulez renvoyer dans Lotus 1-2-3.
3. Sélectionnez **Résultats--> Afficher un diagramme**.
4. Sélectionnez Lotus 1-2-3 dans la liste déroulante **Application**.

5. Spécifiez le type, le titre et le libellé du diagramme, ainsi que les autres options de création du diagramme.
6. Cliquez sur **OK**.
Lotus 1-2-3 s'ouvre et affiche la feuille de calcul exportée.

Utilisation des exemples d'application

Plusieurs exemples d'applications et solutions d'intégration sont disponibles pour QMF pour Windows. Pour en savoir plus, visitez le site Web d'IBM :

<http://www.ibm.com/qmf>

Création d'une application à l'aide de l'API QMF pour Windows

Vous pouvez créer vos propres applications à l'aide de QMF pour Windows. Pour obtenir la liste complète des fonctions API et de leurs effets, consultez l'aide en ligne API. Des exemples de programmation sont également disponibles sur le site Web d'IBM :

<http://www.ibm.com/qmf>

Chapitre 14. Fichiers de tâches

Vous pouvez programmer et exécuter des procédures en utilisant les fichiers de tâches. Les fichiers de tâches stockent des paramètres de procédure et utilisent le Planificateur Microsoft Windows pour exécuter les procédures à l'heure et à la date que vous spécifiez. Les fichiers de tâches vous permettent de planifier des requêtes longues ou requérant beaucoup de ressources aux moments les plus opportuns.

Vous pouvez créer des fichiers de tâches et les stocker localement sur le serveur de base de données.

Menu Tâche

Sélection du serveur

Sélectionnez **Tâche--> Définition du serveur** pour sélectionner le serveur de base de données qui contient la procédure que vous souhaitez exécuter.

Définition des informations utilisateur

Sélectionnez **Tâches--> Définition des informations utilisateur** pour définir le mot de passe et l'ID utilisateur de votre serveur de base de données.

Facultatif : Spécifiez un identifiant comptable que le serveur utilisera pour suivre l'utilisation du système.

Facultatif : Activez la case à cocher **Sauvegarder ce mot de passe** pour que QMF pour Windows l'utilise dans les zones **Mot de passe** ou **Nouveau mot de passe** dans plusieurs sessions QMF pour Windows. Dans le cas contraire, QMF pour Windows utilisera le mot de passe uniquement pour la durée de la session en cours.

Facultatif : Activez la case à cocher **Utiliser ces informations pour tout serveur auquel je me connecte** pour utiliser les mêmes mot de passe et ID utilisateur que ceux entrés dans les zones **ID utilisateur** et **Mot de passe** pour la connexion à tous les serveurs de base de données. Si cette case à cocher est activée, QMF pour Windows utilisera les mêmes mot de passe et ID utilisateur pour toutes les connexions tant que vous ne modifierez pas de paramètres dans la boîte de dialogue de définition des informations utilisateur.

Exécution

Sélectionnez **Tâche--> Exécuter** pour exécuter la tâche dans une instance QMF pour Windows séparée, ce qui permet de disposer de la session en cours pour l'exécution d'autres tâches.

Tester

Sélectionnez **Tâche--> Tester** pour exécuter la tâche planifiée pendant que QMF pour Windows exécute SQL pour cette tâche. Ces deux transactions sont effectuées dans la même instance, mais dans des fenêtres distinctes.

Planification

Sélectionnez **Tâche--> Planifier** pour ouvrir la boîte de dialogue Planification du travail. Utilisez cette boîte de dialogue pour planifier la tâche au moyen du Planificateur Microsoft Windows.

Afficher les tâches planifiées

Sélectionnez **Tâche--> Afficher les tâches planifiées** pour ouvrir la boîte de dialogue Tâches planifiées et revoir la commande utilisée pour exécuter la tâche, le commentaire associé à la tâche, le créateur, la date de dernière utilisation et le nombre de déclencheurs.

Création de fichiers de tâches

1. Sélectionnez **Fichier--> Nouvelle tâche**.
Un nouveau document de tâche s'ouvre.
2. Précisez les informations spécifiques à la tâche, par exemple le serveur, l'ID utilisateur, le mot de passe, le nom de la procédure ou le fichier de procédure.
3. *Facultatif* : Définissez une variable à utiliser à la place d'une variable de substitution.
4. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer** pour enregistrer le fichier de la tâche en local ou sur le serveur de base de données.

Sauvegarde des fichiers de tâches

Vous pouvez sauvegarder des fichiers de tâches localement ou sur un serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir** pour ouvrir un fichier de tâche.
2. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer sous**.
La boîte de dialogue Sauvegarde sous s'ouvre.
3. Spécifiez l'emplacement et le nom du fichier.
4. Cliquez sur **OK**.

Sauvegarde d'un fichier de tâches sur un serveur

Vous pouvez sauvegarder un fichier de tâches sur un serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir** pour ouvrir un fichier de tâche.
2. Sélectionnez **Fichier--> Sauvegarder sur le serveur**.

Exécution de fichiers de tâches

Vous pouvez exécuter des fichiers de tâches sauvegardés en local ou sur un serveur de base de données.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir** pour ouvrir un fichier de tâche.
2. Sélectionnez **Tâche--> Exécuter**.

Planification de fichiers de tâches

Vous pouvez planifier que les fichiers de tâches soient exécutés sans surveillance au moyen du Planificateur Microsoft Windows.

Remarque : Sauvegardez votre mot de passe et votre ID utilisateur avec le fichier de tâche pour planifier qu'un fichier de tâche a été sauvegardé en local, mais n'oubliez pas que, bien que votre mot de passe est sauvegardé en tant que texte crypté, il pourrait être découvert.

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir** pour ouvrir un fichier de tâche.
2. Sélectionnez **Tâche--> Planifier**.
La boîte de dialogue Planification d'une tâche s'ouvre.
3. Spécifiez les informations relatives à la planification du fichier de tâches.
4. Cliquez sur **OK**.

Chapitre 15. QMF pour le Centre d'édition de rapports Windows

Le Centre d'édition de rapports QMF vous permet de créer des rapports personnalisés au moyen d'objets QMF partagés (requêtes, formats, procédures et tables). Grâce à un accès rapide à ces objets, vous pouvez indiquer vos préférences de mise en forme des données et créer des rapports personnalisés pouvant être consultés et modifiés dans de nombreuses applications. Le Centre d'édition de rapports QMF est une interface utilisateur simple qui lance des requêtes partagées et des rapports QMF et envoie les résultats vers des feuilles de calcul, des bases de données de bureau, des navigateurs ou une imprimante. Centre d'édition de rapports QMF

L'application du Centre d'édition de rapports de QMF est installée avec QMF pour Windows et QMF pour l'administrateur Windows.

Fonctions

QMF pour le Centre d'édition de rapports Windows inclut notamment les fonctions suivantes :

- Les requêtes et les rapports peuvent être enregistrés et exécutés sur plusieurs serveurs de bases de données DB2.
- Les résultats peuvent être affichés, mis en forme et sauvegardés.
- Des listes des rapports favoris peuvent être créées et envoyées vers les dossiers de favoris de votre bureau dans des formats divers (Lotus 1-2-3, Microsoft Excel, Microsoft Access, fichiers .txt etc.).
- Les administrateurs peuvent définir des limites en fonction de calendriers et de groupes d'utilisateurs qui interdisent aux utilisateurs d'exécuter des rapports volumineux à certaines périodes de la journée ou certains jours de la semaine.
- Les administrateurs peuvent contrôler les personnes qui ont accès aux requêtes et rapports. Ils conservent donc le contrôle centralisé des rapports et de leur distribution.

Définitions

Tableau 52. Définitions de clé pour le Centre d'édition de rapports QMF

Terme	Définition
Requête	Description d'un jeu résultant de données que vous souhaitez extraire d'un serveur de base de données. Remarque : Il est impossible de créer ou de modifier des requêtes dans le Centre d'édition de rapports QMF.
Table	Ensemble de données stockées. Vous pouvez interagir avec les tables en exécutant des requêtes
Format	Contient les instructions de mise en forme utilisées pour créer un rapport à partir des résultats d'une requête.
Procédure	Ensemble de commandes utilisées pour exécuter des requêtes, imprimer des rapports, importer et exporter des données, et exécuter d'autres fonctions.

Familiarisation avec le Centre d'édition de rapports QMF

Conseils de navigation

- Cliquez à l'aide du bouton droit sur n'importe quel objet ou dossier pour ouvrir un sous-dossier
- Cliquez sur le symbole plus (+) placé à côté des dossiers pour ouvrir leur contenu de premier niveau
- Appuyez en même temps sur la touche **Maj** pour ouvrir tous les sous-dossiers d'un dossier

Arborescence

La fenêtre du Centre d'édition de rapports QMF contient une structure arborescente des favoris disponibles, des serveurs DB2, des favoris publics, des objets ainsi qu'une corbeille.

Chaque type d'objet est associé à une icône, telle que l'icône réservée aux serveurs de requêtes ou de base de données. Cliquez sur l'icône d'un type d'objet pour afficher les objets de chaque serveur et visualisez tous les autres serveurs disponibles.

Favoris

Votre dossier de favoris comporte des rapports basés sur des objets se trouvant sur un serveur. Vous pouvez créer des rapports en copiant des objets dans votre dossier de favoris. Les objets ne se trouvent pas physiquement sur votre disque dur ; les rapports pointent vers des objets du serveur.

Remarque : Personne d'autre que vous ne peut accéder aux objets de vos dossiers de favoris, vous en êtes le détenteur.

Serveurs DB2

Cette partie de l'arborescence affiche la liste de tous les serveurs DB2 se trouvant dans votre fichier de définition de serveur SDF (Server Definition File).

Remarque : Il se peut que des serveurs auxquels vous ne pouvez pas accéder apparaissent dans la liste.

Rapports

Cette partie de l'arborescence affiche la liste, par nom de serveur, de tous les objets disponibles auxquels vous avez accès.

Favoris publics

Le dossier de favoris publics se trouve sur un serveur et contient des rapports, ainsi que vos dossiers de favoris. Tous les utilisateurs ont accès à vos favoris publics, mais vous seul avez accès aux objets de vos dossiers de favoris puisque vous en êtes l'unique détenteur.

Corbeille

La corbeille contient les éléments que vous supprimez de votre dossier de favoris.

Ces éléments restent dans la corbeille jusqu'à ce que vous la vidiez. La corbeille agit comme une fonction "Annuler", étant donné que vous pouvez retirer des éléments de la corbeille et les replacer dans vos favoris.

- **Suppression d'éléments du Centre d'édition de rapports QMF**
Sélectionnez un élément, puis **Edition--> Supprimer**.
- **Vidage de la corbeille**
Sélectionnez **Rapport--> Corbeille vide**.

Remarque : Les éléments seront définitivement supprimés du Centre d'édition de rapports QMF.

- **Restauration d'éléments dans le Centre d'édition de rapports QMF**
Faites glisser l'élément de la corbeille vers l'emplacement choisi.

Utilisation des dossiers et des favoris

Les dossiers regroupent les rapports et les objets QMF. Les dossiers sont nommés selon les noms des détenteurs d'objet. Vous pouvez effectuer les mêmes opérations dans les dossiers et les rapports, par exemple exécuter des rapports et définir des caractéristiques de rapport.

Remarque : Lorsque vous effectuez une opération dans un dossier de niveau supérieur, cette opération est appliquée à tous les rapports du dossier.

Pour exécuter successivement chacun des rapports, cliquez sur le *dossier*, puis sélectionnez **Rapport--> Exécuter**.

Le Centre d'édition de rapports QMF contient deux dossiers de niveau supérieur dans lesquels vous pouvez stocker des rapports. Les dossiers contiennent des rapports qui pointent sur les objets des serveurs. Les objets ne se trouvent pas réellement dans les dossiers de favoris.

- Vos dossiers **Favoris** se trouvent sur votre poste, en local. Vous seul pouvez accéder au contenu des dossiers et sous-dossiers.
- Un dossier **Favoris publics** réside sur chaque serveur et est accessible à tous les utilisateurs autorisés.

Vous pouvez accéder à certains dossiers de favoris publics de différents serveurs, selon vos limites de ressources.

Remarque : Un serveur ne comporte qu'un dossier Favoris publics.

Lorsque vous copiez des objets QMF dans vos dossiers Favoris et Favoris publics, ceux-ci sont renommés automatiquement afin d'inclure le type d'objet et le nom du détenteur. Lorsque vous copiez un type d'objet entier (par exemple, un dossier contenant des procédures) d'un serveur, le nom du serveur est également inclus dans le nouveau nom de dossier.

Ajout de rapports aux favoris

Vous pouvez ajouter n'importe quel objet ou rapport d'un serveur à votre dossier de favoris, ou au dossier de favoris publics d'un serveur (à condition d'être autorisé par l'administrateur système).

Ajout de rapports aux dossiers de favoris

Choisissez l'une des options suivantes :

- Sélectionnez le rapport, puis **Rapport--> Ajouter aux favoris**
- Sélectionnez le rapport, puis faites-le glisser dans votre dossier de favoris

Le rapport est ajouté en haut de votre dossier de favoris selon la convention de désignation suivante :

Typeobjet OWNERNAME.OBJECT NAME

Par exemple :

Requête QMFGUEST."SELECT"

Ajout de rapports au dossier de favoris publics d'un serveur

Sélectionnez un rapport, puis faites-le glisser dans le dossier Favoris publics d'un serveur. Vous pouvez y ajouter des rapports de vos dossiers de favoris ou d'un autre serveur.

Remarque : Une fois que vous avez ajouté ou modifié un rapport dans le dossier des favoris publics, sélectionnez **Rapport--> Sauvegarder les modifications dans les favoris publics** pour sauvegarder les mises à jour au niveau du serveur.

Connexion à un serveur

Exécutez la procédure suivante pour vous connecter à un serveur en vue de rechercher des rapports.

1. Cliquez sur le symbole plus (+) placé à gauche du serveur DB2 pour afficher la liste des serveurs.
2. Cliquez sur le + placé à côté du serveur souhaité.
3. Fournissez les informations demandées dans la boîte de dialogue Définition des informations utilisateur.
Une boîte de dialogue indique que le Centre d'édition de rapports est en train de se connecter au serveur et d'extraire les informations.
4. Cliquez sur le + placé à côté d'un dossier. Les dossiers disponibles sont les dossiers des types d'objet suivants :
 - Formats DB2
 - Favoris publics
 - Formats QMF
 - Procédures QMF
 - Requêtes QMF
 - Tables
5. Cliquez sur le + placé à côté d'un dossier de niveau supérieur pour afficher la liste des différents objets d'un dossier.

Utilisation des rapports et des objets

Les rapports sont basés sur les requêtes et les formats. Ils contiennent certaines spécifications de mise en forme et de sortie. Les rapports sont contenus dans vos dossiers de favoris et pointent sur les objets qui résident sur le serveur.

Tous les éléments contenus dans vos dossiers de favoris et de favoris publics sur chacun des serveurs sont considérés comme des rapports. Vous pouvez modifier les options de formatage et d'affichage de ces rapports.

Vous ne modifiez pas réellement d'objet QMF. Vous modifiez, en réalité, son lien. Etant donné que les rapports sont basés sur les objets, les propriétés des objets s'appliquent également aux rapports.

Vous pouvez créer des rapports à partir d'objets se trouvant sur un serveur, mais ces rapports ne sont pas enregistrés sur ce serveur. Vous pouvez ainsi créer ponctuellement des rapports ad hoc. Après avoir créé un rapport à partir des objets d'un serveur, vous pouvez le sauvegarder dans votre dossier de favoris.

Création de rapports

Vous pouvez créer des rapports à partir des rapports se trouvant dans vos dossiers de favoris et des objets QMF d'un serveur.

Créer des rapports localement

Exécutez la procédure suivante pour créer un rapport localement :

1. Connectez-vous au serveur contenant l'objet à partir duquel vous allez créer votre rapport.
2. Sélectionnez un objet, puis faites-le glisser vers votre dossier de favoris.
Vous pouvez maintenant exécuter le rapport ou définir ses propriétés spécifiques.

Créer des rapports à partir du serveur

Sélectionnez l'une de ces options pour créer des rapports à partir du serveur :

- Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris sur l'objet, puis cliquez sur **Exécuter**
- Cliquez à l'aide du bouton droit sur un objet, puis cliquez sur **Propriétés**.
La boîte de dialogue Propriétés du rapport s'ouvre. Modifiez les propriétés associées au rapport, puis cliquez sur **Exécuter**.
Si vous choisissez cette méthode pour créer un rapport, vous serez invité à le sauvegarder dans votre dossier de favoris. Votre rapport ne sera pas sauvegardé si vous n'exécutez pas cette étape.
- Modifiez les propriétés du rapport, puis utilisez la première option

Remarque : Les rapports créés à partir d'objets se trouvant sur le serveur ne sont pas sauvegardés sur ce serveur.

Exécution de rapports

Vous pouvez exécuter des rapports à partir des dossiers de favoris ou à partir des objets se trouvant sur le serveur.

1. *Facultatif :* Sélectionnez le rapport ou l'objet, puis sélectionnez **Rapport--> Propriétés**.
La boîte de dialogue Propriétés du rapport s'ouvre.

2. *Facultatif* : Définissez les propriétés. Voir «Propriétés» à la page 196.
Vous pouvez définir des propriétés dans les onglets Mise en forme, Sortie, Procédures, Variables, Divers, Planification, Sécurité et Messagerie électronique pour les objets qui se trouvent dans les dossiers de favoris et les objets du serveur.
3. Cliquez sur **Exécuter**.
4. Entrez votre ID utilisateur et votre mot de passe.
5. Cliquez sur **OK**.
Le rapport est traité.

Si vous avez sélectionné **Afficher le rapport après l'édition** dans l'onglet **Propriétés du rapport--> Sortie**, le rapport s'affiche dans l'application que vous avez définie dans le champ **Sélectionner une application de sortie**.

Les résultats de requêtes s'affichent au format spécifié dans la boîte de dialogue **Rapport--> Propriétés**. Par défaut, il pointe sur une application texte (.txt). Autres options de format :

- Navigateur Web (.htm)
- Texte (.txt)
- MicrosoftWord (.doc)
- LotusWord Pro (.lwp)
- Microsoft Excel (.xls)
- Lotus 1-2-3 (.123)
- Microsoft Access (.mdb)
- Options d'impression

Exécution de plusieurs rapports

Pour exécuter plusieurs rapports, répétez la procédure d'exécution des rapports tout en étant dans votre dossier de favoris.

Vous pouvez également exécuter un rapport en :

- Sélectionnant le rapport, puis en choisissant **Rapport-->Exécuter**
- Cliquant à l'aide du bouton droit sur le rapport, puis en choisissant **Exécuter**
- En double-cliquant sur le nom du rapport

Vous pouvez exécuter les rapports dans une mémoire distincte afin de continuer à travailler dans le Centre d'édition de rapports QMF pendant l'exécution des rapports. Pour ce faire, dans la boîte de dialogue Propriétés du rapport, sous l'onglet **Divers**, activez la case à cocher **Exécuter en tant que processus séparé**.

Si vous avez activé la case à cocher **Afficher le rapport après l'édition** de l'onglet **Sortie** de la boîte de dialogue Propriétés du rapport, le rapport s'ouvre dans l'application que vous avez spécifiée.

Impression de rapports

Vous pouvez imprimer les rapports du Centre d'édition de rapports QMF à partir de l'application de sortie ou directement depuis le Centre d'édition de rapports QMF.

Procédure

1. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Sélectionnez le rapport, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Propriétés**
 - Sélectionnez le rapport, puis **Rapport--> Propriétés**
La fenêtre de propriétés du rapport s'ouvre.
2. Cliquez sur l'onglet **Sortie**.
3. Sélectionnez une imprimante dans la liste déroulante.
4. Cliquez sur **Options**.
5. Spécifiez les options d'impression.
6. Cliquez sur **OK**.

Planification de rapports

Vous pouvez planifier l'exécution de rapports et de dossiers de votre dossier de favoris à une date et une heure spécifiques, ou à intervalles réguliers.

Le planificateur du Centre d'édition de rapports QMF est basé sur Windows Scheduler. Vérifiez que Windows Scheduler est en cours de fonctionnement et que vous disposez de l'autorité adéquate pour l'utiliser. Le système vous avertit si Windows Scheduler ne fonctionne pas lorsque vous tentez de planifier des tâches.

Remarque : Si vous utilisez une machine NT qui ne comporte pas Windows Scheduler, seul l'utilisateur dont le nom a été identifié dans le compte de connexion pour exécuter le planificateur AT peut planifier des tâches.

Vérifiez auprès de l'administrateur système le compte qui a été configuré sur votre ordinateur.

Procédure

Sélectionnez l'une des options suivantes pour planifier des rapports si vous disposez de Windows Scheduler et de l'autorité appropriée :

Option 1

1. Sélectionnez **Outils--> Infos utilisateur**.

La boîte de dialogue Définition des informations utilisateur s'ouvre.

2. Entrez votre ID utilisateur et votre mot de passe.
3. Activez la case à cocher **Sauvegarder ce mot de passe**.
4. Cliquez sur **OK**.

5. Sélectionnez l'une des options suivantes :

- Sélectionnez le rapport, puis **Rapport--> Propriétés**
- Sélectionnez le rapport, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Propriétés**

6. Cliquez sur l'onglet **Planifier**.

La page de planification s'ouvre dans la fenêtre de propriétés du rapport.

7. Sélectionnez les options de planification.

8. Cliquez sur **OK**.

Les tâches planifiées s'exécutent en tant que processus séparé. Ce qui vous permet de continuer à travailler parallèlement dans le Centre d'édition de rapports QMF.

Remarque : Si vous avez défini une planification journalière et mensuelle dans laquelle les rapports sont exécutés une fois par jour, deux tâches distinctes sont entrées (une pour la planification journalière et l'autre pour la planification mensuelle).

Affichage des tâches planifiées

Vous pouvez afficher le calendrier pour tous les rapports dont l'exécution a été planifiée.

Procédure

Sélectionnez **Affichage--> Tâches planifiées** pour ouvrir la boîte de dialogue Tâches planifiées QMF.

Affichage de l'historique des rapports

Vous pouvez afficher la liste chronologique de tous les rapports exécutés dans l'Historique du rapport. Cet historique contient les données relatives à la date et l'heure d'exécution, au nom, à l'application de sortie, à l'emplacement du fichier et à la taille d'un rapport exécuté.

Procédure

Sélectionnez **Affichage--> Historique du rapport** pour ouvrir la boîte de dialogue Historique du rapport, laquelle affiche la date, le rapport, l'application, l'emplacement de fichier et la taille de fichier des rapports exécutés.

Renommer les rapports et dossiers

Vous pouvez modifier le nom des rapports et des dossiers contenus dans vos dossiers de favoris.

Remarque : Vous ne pouvez pas changer le nom des objets QMF.

Procédure

Option 1

1. Sélectionnez le rapport ou le dossier.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit sur le rapport.
3. Sélectionnez **Renommer**.
4. Tapez le nouveau nom du rapport ou du dossier.
5. Appuyez sur **Entrée**.

Option 2

1. Sélectionnez le rapport ou le dossier.
2. Sélectionnez **Edition--> Renommer**.
3. Tapez le nouveau nom du rapport ou du dossier.
4. Appuyez sur **Entrée**.

Déplacement de rapports, d'objets et de dossiers

Vous pouvez déplacer des rapports, des objets et des dossiers sur un serveur et dans vos dossiers de favoris.

Procédure

1. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Sélectionnez l'élément, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Couper**
 - Sélectionnez l'élément, puis **Edition--> Couper**
2. Sélectionnez l'une des options suivantes :
 - Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement, puis sélectionnez **Coller**
 - Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement, puis sélectionnez **Edition-->Coller**

Remarque : Lorsque qu'un élément est déplacé à l'aide de la souris, il n'est pas transféré d'un endroit à un autre. Dans ce cas, l'élément est copié. Cependant, les dossiers de favoris constituent une exception à cette règle.

Copie de rapports, d'objets et de dossiers

Vous pouvez copier des rapports, des objets et des dossiers d'un serveur ou au sein même de vos dossiers de favoris.

Copier-coller des rapports à partir d'un serveur

1. Sélectionnez l'une des options suivantes pour copier l'élément :
 - Faites glisser l'élément de son emplacement vers l'emplacement choisi
 - Sélectionnez l'élément, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Copier**
 - Sélectionnez l'élément, puis **Edition--> Copier**
2. Sélectionnez l'une des options suivantes pour coller l'élément :
 - Cliquez à l'aide du bouton droit sur le dossier dans lequel vous voulez copier l'élément, puis sélectionnez **Coller**
 - Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement, puis sélectionnez **Edition-->Coller**

Un message confirme que l'élément a été collé. L'élément est ajouté en bas du dossier en cours.

Copier dans les dossiers de favoris

Utilisez la méthode de déplacement par copie et collage décrite dans «Copier-coller des rapports à partir d'un serveur» pour copier des rapports dans vos dossiers de favoris.

Remarque : Lorsque vous déplacez des rapports à l'aide de la souris dans les dossiers de favoris, ils sont simplement transférés d'un dossier à l'autre.

Suppression de rapports, d'objets et de dossiers

Lorsque vous supprimez des objets et des rapports de vos dossiers de favoris, ils sont envoyés dans la corbeille et peuvent être restaurés. Cependant, les objets et rapports que vous supprimez du serveur ne peuvent pas être récupérés, leur suppression est définitive.

Remarque : Notez que vous ne serez peut-être pas en mesure de supprimer des éléments du serveur.

Procédure

Sélectionnez l'une des options suivantes :

- Sélectionnez l'élément, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Supprimer**
- Sélectionnez l'élément, puis **Edition--> Supprimer**

Un message confirme que les objets et les rapports choisis ont été supprimés du serveur.

Remarque : Le planificateur de tâches doit fonctionner pour que vous puissiez supprimer un rapport contenant des tâches planifiées et le supprimer ensuite de la corbeille.

Options de menu

Menu Rapport

Exécuter

Sélectionnez **Rapport--> Exécuter** pour exécuter le rapport.

Propriétés

1. Sélectionnez un rapport sur un serveur.
2. Sélectionnez **Rapport--> Propriétés** pour ouvrir la fenêtre de propriétés du rapport.

Cette fenêtre vous permet d'entrer les informations de rapport suivantes :

- Dispositions générales
- Mise en forme
- Options de sortie
- Procédure
- Variables
- Options diverses
- Options de planification
- Options de sécurité
- Variables globales

Remarque : Les onglets Mise en forme, Sortie et Procédures sont désactivés pour les requêtes qui n'utilisent pas l'instruction SQL SELECT car elles ne renvoient pas de données (Verbes SQL non-SELECT).

PROPRIETES DU RAPPORT - FAVORIS

La fenêtre de propriétés contient un menu masqué avec deux options. Ce menu est disponible lorsque vous sélectionnez un rapport dans votre dossier de favoris, puis **Propriétés**, et cliquez à l'aide du bouton droit sur n'importe quelle page de la fenêtre de propriétés.

- **Commentaires du rapport**

Sélectionnez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue Commentaires du rapport et traiter les commentaires du rapport.

- **Editer la requête locale**

Sélectionnez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue Texte de la requête et modifier le SQL d'une requête locale.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET GENERAL

La page Général de la fenêtre de propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Général**.

Tableau 53. Options de l'onglet Général

Champ	Description
Nom du rapport	Ce champ affiche les informations relatives au nom du rapport, telles que : <ul style="list-style-type: none">• Type d'objet QMF suivi de OBJECTOWNER.OBJECTNAME, par exemple : QUERY Q.STAFF• Description du rapport si le rapport sélectionné se trouve dans votre dossier de favoris
Serveur	Tapez le nom du serveur sur lequel réside le rapport ou sélectionnez le serveur dans la liste déroulante.
Type d'objet	Ce champ identifie le type d'objet que vous traitez. Il peut s'agir d'une requête, d'une table ou d'une procédure. Vous ne pouvez pas éditer ce champ directement. Pour sélectionner un autre objet, cliquez sur Sélectionner pour afficher la boîte de dialogue Filtre d'objet.
Afficher le texte de l'objet QMF	Activez cette case à cocher pour afficher le SQL de l'objet QMF.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET MISE EN FORME

La page Mise en forme de la fenêtre de propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Mise en forme**.

Remarque : Sélectionnez le bouton radio **Aucune mise en forme (données uniquement)** pour utiliser Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 ou Microsoft Access comme application de sortie.

Tableau 54. Options de l'onglet Mise en forme

Champ	Description
Aucune mise en forme (données uniquement)	Sélectionnez le bouton radio Aucune mise en forme pour indiquer que des données brutes doivent être envoyées au fichier
Inclure des en-têtes de colonne	Activez cette case à cocher pour ajouter des intitulés de colonne dans le rapport.
Mise en forme QMF par défaut	Activez ce bouton radio pour renvoyer les données au format QMF par défaut, qui inclut des en-têtes de colonne et une ligne de séparation horizontale entre les en-têtes et les données.
Mise en forme QMF d'après le format	Ce champ affiche le format qui sera utilisé pour la mise en forme des données.
Sélectionner un format	Cliquez sur Sélectionner un format pour ouvrir la boîte de dialogue Filtre de format et spécifier le détenteur et le nom d'objet du format à utiliser pour le rapport. La boîte de dialogue Sélection d'un format s'ouvre et affiche la liste des formats disponibles pour la mise en forme des données.
Exécuter	Cliquez sur Exécuter pour exécuter le SQL

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET SORTIE

La page Sortie de la fenêtre de propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Sortie**.

Remarque : Sélectionnez le bouton radio **Aucune mise en forme (données uniquement)** de la page **Mise en forme** de la fenêtre de propriétés du rapport pour utiliser Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 ou Microsoft Access comme application de sortie.

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie

Champ	Description
Sélectionnez une application de sortie	<p>Sélectionnez ou recherchez l'application pour laquelle vous voulez mettre en forme le rapport.</p> <p>Pour les applications Microsoft Excel, Lotus 1-2-3 et Microsoft Access, ainsi que pour l'option d'imprimante, cliquez sur Options pour définir des options de sortie spécifiques.</p>

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie (suite)

Champ	Description
	<p>MICROSOFT EXCEL</p> <p>Sélectionnez Microsoft Excel dans la liste déroulante Sélectionnez une application de sortie, puis cliquez sur Options. La boîte de dialogue Options de création de rapports s'affiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez ou entrez un nom de feuille Sélectionnez un nom de feuille dans la liste déroulante ou saisissez un nouveau nom dans la zone de texte de la feuille Excel. • Utiliser le nom de l'objet QMF Activez cette case à cocher pour utiliser le nom d'objet en tant que nom de rapport. • Ajoutez au nom ci-dessus Dans la liste déroulante, sélectionnez le format de date à utiliser comme suffixe du nom du rapport. • Inclure les noms de colonnes Activez cette case à cocher pour afficher les en-têtes de colonne dans le rapport formaté. • Plage de sortie Cliquez sur la zone de texte Plage de sortie pour lancer Microsoft Excel. La boîte de dialogue Plage de sortie s'affiche. Cliquez sur la cellule de la feuille de calcul dans laquelle les résultats doivent être écrits. La plage de sortie est mise à jour en fonction de la position de la cellule. <p>Cliquez sur Options de données pour définir d'autres options de mise en forme des données de création de graphiques ou de regroupement. Remarque : Options de données est désactivé si vous avez sélectionné Mise en forme QMF par défaut ou Mise en forme QMF dans l'onglet Propriétés--> Mise en forme.</p>

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie (suite)

Champ	Description
	<p>LOTUS 1-2-3</p> <p>Sélectionnez Lotus 1-2-3 dans la liste déroulante Sélectionnez une application de sortie, puis cliquez sur Options. La boîte de dialogue Options de création de rapports s'affiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez ou entrez un nom de feuille Sélectionnez un nom de feuille dans la liste déroulante ou saisissez un nouveau nom dans la zone de texte de la feuille Lotus 1-2-3. Cette option n'est pas disponible si l'option Utiliser le nom de l'objet QMF est sélectionnée. • Utiliser le nom de l'objet QMF Activez cette case à cocher pour utiliser le nom d'objet en tant que nom de rapport. • Ajoutez au nom ci-dessus Dans la liste déroulante, sélectionnez le format de date à utiliser comme suffixe du nom du rapport. • Inclure les noms de colonnes Activez cette case à cocher pour afficher les en-têtes de colonne dans le rapport formaté. • Plage de sortie Cliquez sur la zone de texte Plage de sortie pour lancer Lotus 1-2-3. La boîte de dialogue Plage de sortie s'affiche. Cliquez sur la cellule de la feuille de calcul dans laquelle les résultats doivent être écrits. La plage de sortie est mise à jour en fonction de la position de la cellule. <p>Cliquez sur Options de données pour définir d'autres options de mise en forme des données de création de graphiques ou de regroupement. Remarque : Options de données est désactivé si vous avez sélectionné Mise en forme QMF par défaut ou Mise en forme QMF dans l'onglet Propriétés--> Mise en forme.</p>

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie (suite)

Champ	Description
	<p>MICROSOFT ACCESS</p> <p>Sélectionnez Microsoft Access dans la liste déroulante Sélectionnez une application de sortie, puis cliquez sur Options. La boîte de dialogue Options de création de rapports s'affiche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionner ou entrer un nom de table Sélectionnez un nom de table dans la liste déroulante ou tapez un nouveau nom dans la zone de texte, pour la table Microsoft Access. Cette option n'est pas disponible si l'option Utiliser le nom de l'objet QMF est sélectionnée. • Utiliser le nom de l'objet QMF Activez cette case à cocher pour utiliser le nom d'objet en tant que nom de table. • Ajoutez au nom ci-dessus Dans la liste déroulante, sélectionnez le format de date à utiliser comme suffixe du nom de table. • Ecraser les données existantes dans la table Activez cette case à cocher pour remplacer les données existantes de la table indiquée par celles du dernier rapport. • Sélectionnez ou entrez un nom de rapport <i>Facultatif</i> : Sélectionnez ou saisissez un nom de rapport en vue d'afficher un rapport Microsoft Access prédéfini à l'ouverture de la base de données. Cette option est utile pour afficher le rapport après son exécution. Cliquez sur Options de données pour définir d'autres options de mise en forme des données de création de graphiques ou de regroupement. Remarque : Options de données est désactivé si vous avez sélectionné Mise en forme QMF par défaut ou Mise en forme QMF dans l'onglet Propriétés--> Mise en forme.

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie (suite)

Champ	Description
	<p>IMPRIMANTE</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez une imprimante Sélectionnez une imprimante installée dans la liste déroulante ou cliquez sur Options pour sélectionner une autre imprimante. • Nombre de copies Saisissez le nombre de copies du rapport à imprimer. • Options de police Sélectionnez le type et la taille de police à appliquer pour les données du rapport ou cliquez sur Options pour sélectionner d'autres options de police. • Orientation Sélectionnez le bouton radio Portrait pour une impression verticale. Sélectionnez le bouton radio Paysage pour une impression horizontale. • Largeur de page Trois options permettent de contrôler la largeur des pages du rapport : <ul style="list-style-type: none"> – Adapter au format de page de l'imprimante : Sélectionnez ce bouton radio pour adapter les dimensions de largeur ou hauteur de page à la taille de la page imprimée. – Caractères : Sélectionnez ce bouton radio, puis saisissez le nombre de lignes de caractères pour les dimensions de page choisies. La page sera dimensionnée suivant ce nombre de lignes. – Continu : Sélectionnez ce bouton radio pour imprimer des pages continues (sans saut de page) ou pour renvoyer le texte à la ligne pour des raisons liées à la largeur de page

Tableau 55. Options de l'onglet Sortie (suite)

Champ	Description
	<ul style="list-style-type: none"> • Longueur de page <ul style="list-style-type: none"> – Adapter au format de page de l'imprimante : Sélectionnez ce bouton radio pour adapter les dimensions de largeur ou hauteur de page à la taille de la page imprimée. – Lignes : Sélectionnez ce bouton radio, puis saisissez le nombre de lignes de caractères pour les dimensions de page choisies. La longueur de page sera dimensionnée suivant ce nombre de lignes. – Continu : Sélectionnez ce bouton radio pour imprimer des pages continues, sans saut de page ni renvoi à la ligne • Autres options <ul style="list-style-type: none"> – Inclure la date et l'heure : Activez cette case à cocher pour inclure une mention indiquant la date et l'heure sur le rapport. – Inclure les numéros de pages : Activez cette case à cocher pour inclure des numéros de page sur le rapport. • Marge (cm) Définissez les marges supérieure, inférieure, gauche et droite des pages du rapport à l'aide des touches de déplacement du curseur ou en saisissant manuellement leur valeur dans chaque champ. La valeur des marges est exprimée en centimètres.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET PROCEDURE

La page Procédures de la fenêtre Propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**. Cliquez sur l'onglet **Procédure**.

Tableau 56. Options de l'onglet Procédures

Champ	Description
Cette procédure ne génère aucune sortie	Activez cette case à cocher pour indiquer qu'aucune sortie ne sera générée, comme dans le cas de résultats de rapports, au terme de cette procédure. La procédure s'exécutera, puis engendrera une action.

Tableau 56. Options de l'onglet Procédures (suite)

Champ	Description
La procédure utilise la variable de substitution DSQQW_PROC_OUTPUT	Activez ce bouton radio si la procédure utilise la variable de substitution DSQQW_PROC_OUTPUT. Cette variable permet d'exporter des données vers l'emplacement de sortie spécifié. L'emplacement de sortie est transmis à la procédure à l'aide de cette variable de substitution. La syntaxe EXPORTER RAPPORT VERS &DSQQW_PROC_OUTPUT doit être incluse dans la procédure. Les variables de substitution ne s'afficheront pas dans la boîte de dialogue de propriétés du rapport.
Editer dans un fichier temporaire, dans le répertoire suivant	Sélectionnez ce bouton radio pour spécifier le nom de fichier dans lequel la procédure doit envoyer la sortie.
Utiliser le répertoire temporaire de la machine qui exécute ce rapport	Activez cette case à cocher pour utiliser le répertoire temporaire de la machine comme emplacement de sauvegarde du rapport.
Commencer le nom de fichier par	<i>Facultatif</i> : Saisissez le préfixe à appliquer au nom de fichier. Cette option est utilisée avec l'option Editer dans un fichier temporaire, dans le répertoire suivant .
Terminer le nom de fichier par	<i>Facultatif</i> : Sélectionnez un format de date à utiliser comme suffixe du nom de fichier. L'option ALEATOIRE permet d'utiliser des suffixes déjà affectés et de ne pas écraser des noms de rapport existants. Cette option est utilisée avec l'option Editer dans un fichier temporaire, dans le répertoire suivant .
Extension	<i>Facultatif</i> : Dans la liste suivante, sélectionnez le format du fichier temporaire : <ul style="list-style-type: none"> • .csv • .htm • .txt
Editer dans un fichier spécifique	Sélectionnez ce bouton radio pour rechercher et sélectionner le fichier dans lequel vous souhaitez sauvegarder le rapport
Afficher la sortie après l'exécution	Activez cette case à cocher pour ouvrir le rapport après sa création.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET VARIABLES

La page Variables s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Variables**.

Le champ **Nom de variable** affiche la liste des variables définies pour le rapport. Vous pouvez définir des valeurs pour chacune d'elles.

1. Saisissez une valeur de variable dans le champ **Valeur de variable**.
2. *Facultatif* : Sélectionnez le champ **Valeur de variable**.
3. *Facultatif* : Cliquez sur **Liste des valeurs** pour ouvrir la boîte de dialogue Liste des valeurs de variable.
 - a. Saisissez une valeur de variable dans la zone de texte située en haut de la boîte de dialogue.
 - b. Cliquez sur **Ajouter**.
 - c. *Facultatif* : Cliquez sur **Supprimer** pour supprimer des valeurs de la liste des valeurs de variable.
 - d. *Facultatif* : Cliquez sur **Déplacer vers le haut** ou **Déplacer vers le bas** pour remettre en séquence des valeurs dans la liste.
 - e. *Facultatif* : Activez la case à cocher **L'utilisateur peut saisir ses propres valeurs lors de l'exécution du rapport** si l'utilisateur peut fournir d'autres valeurs de variable lors de l'exécution du rapport.
 - f. Cliquez sur **OK**.

Le champ **Valeur de variable** est mis à jour comme suit, indiquant que plusieurs valeurs ont été définies pour la variable :

<Valeur de liste>

4. Activez la case à cocher **Masquer cette valeur** pour masquer la valeur de la variable lorsque vous exécutez le rapport.
5. *Facultatif* : Cliquez sur **Effacer les valeurs** pour supprimer toutes les valeurs définies pour les variables.
6. *Facultatif* : Cliquez sur **Date calculée** pour définir la date à insérer dans le rapport lors de son exécution ou de sa planification dans le planificateur de rapports.

Cela revient à utiliser un assistant de définition de date. Par exemple, la fonction de Date calculée vous permet d'exécuter le lundi un rapport portant la date du vendredi précédent. Cette fonction déterminera la date correcte au moment de l'exécution du rapport ou transmettra la date correcte dans le cas d'un rapport planifié.

Remarque : N'utilisez cette fonction que pour les requêtes qui acceptent les dates comme valeurs de substitution.

La boîte de dialogue Valeur de substitution de date s'affiche.

Tableau 57. Valeur de substitution de date

Boîte de groupe	Description	Tâche	Remarques
Date calculée	Par jour	Sélectionnez ce bouton radio pour préciser le nombre de jours séparant la date courante de la date à utiliser sur le rapport.	Saisissez un numéro dans le champ Nombre de jours avant la date courante ou sélectionnez un nombre dans la liste déroulante

Tableau 57. Valeur de substitution de date (suite)

Boîte de groupe	Description	Tâche	Remarques
	Par jour de la semaine	Sélectionnez ce bouton radio pour préciser le jour de la semaine (du mois en cours ou du mois précédent) à utiliser dans la date du rapport.	<ul style="list-style-type: none"> • Dernière occurrence du mois courant : Sélectionnez ce bouton radio, puis sélectionnez un jour à inscrire sur le rapport, par exemple, le 24 septembre, soit le dernier mardi de ce mois-ci. • Première occurrence du mois courant : Sélectionnez ce bouton radio, puis sélectionnez un jour à inscrire sur le rapport, par exemple, le 3 septembre, soit le premier mardi de ce mois-ci. • Dernière occurrence du mois précédent : Sélectionnez ce bouton radio, puis sélectionnez un jour à inscrire sur le rapport, par exemple, le 26 août, soit le dernier mardi du mois passé. • Première occurrence du mois précédent : Sélectionnez ce bouton radio, puis sélectionnez un jour à inscrire sur le rapport, par exemple, le 6 août, soit le premier mardi du mois passé.

Tableau 57. Valeur de substitution de date (suite)

Boîte de groupe	Description	Tâche	Remarques
	Par mois	Sélectionnez ce bouton radio pour préciser le mois à utiliser dans la date du rapport, et s'il faut utiliser le premier ou le dernier jour du mois spécifié.	<p>Sélectionnez Par premier jour du mois, puis sélectionnez un nombre dans la liste déroulante Mois précédent le mois courant pour calculer la date du premier jour du mois ainsi sélectionné.</p> <p>Par exemple, sélectionnez le bouton radio Par premier jour du mois et tapez 6 dans le champ Mois précédent le mois courant pour imprimer la date du 1er mars si le mois courant est septembre.</p> <p>Ou encore, sélectionnez le bouton radio Par dernier jour du mois et tapez 2 dans le champ Mois précédent le mois courant, pour imprimer la date du 31 juillet si le mois courant est septembre.</p>

Tableau 57. Valeur de substitution de date (suite)

Boîte de groupe	Description	Tâche	Remarques
	Par trimestre	Sélectionnez ce bouton radio pour préciser le trimestre et le jour à utiliser comme date de rapport.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionnez le bouton radio Par trimestre. 2. Dans la liste déroulante Depuis le début de, sélectionnez le premier, deuxième, troisième ou quatrième trimestre. 3. Dans la liste déroulante L'exercice financier commence, sélectionnez le premier mois de l'exercice financier.
Options de format de date	Format de date	Ce champ définit le format de la date qui sera inscrite sur le rapport.	Dans la liste déroulante Format de la date , sélectionnez le format dans lequel la date doit apparaître sur le rapport.
	Séparateur de date	Ce champ définit le symbole de séparation des éléments de la date (jour, mois et année).	Sélectionnez un séparateur de date dans la liste déroulante Séparateur .
	Utiliser la date du PC comme date courante	Cette option permet d'utiliser la date définie sur votre PC	Sélectionnez le bouton radio Utiliser la date du PC comme date courante pour inscrire sur le rapport la date courante définie sur le PC.

Tableau 57. Valeur de substitution de date (suite)

Boîte de groupe	Description	Tâche	Remarques
	Utiliser la date DB2 comme date courante	Cette option permet d'utiliser la date courante définie sur le système DB2 (afin de prendre en compte les fuseaux horaires)	Sélectionnez le bouton radio Utiliser la date DB2 comme date courante pour utiliser la date du DB2 comme date courante ; cette option permet aux utilisateurs d'utiliser la date correcte, définie selon leur fuseau horaire
Date échantillon	Cliquez sur Afficher échantillon pour afficher un exemple d'affichage de la date.		
Date en cours du PC	Dans le coin inférieur droit de la boîte de dialogue Valeur de substitution de date, s'affiche la date actuellement définie sur votre PC		

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET DIVERS

La page Divers de la fenêtre Propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Divers**.

Tableau 58. Options de l'onglet Divers

Champ	Description
Exécuter en tant que processus séparé	Activez cette case à cocher pour exécuter les rapports dans une instance distincte du Centre d'édition de rapports QMF, ce qui vous permet de continuer à travailler dans le Centre d'édition de rapports QMF.
Supprimer les messages d'information	Activez cette case à cocher pour masquer les messages d'information.

Tableau 58. Options de l'onglet Divers (suite)

Champ	Description
Supprimer les messages d'erreur	Activez cette case à cocher pour masquer les messages d'erreur pendant l'exécution des rapports.
Limiter le nombre de lignes renvoyées	Saisissez dans ce champ le nombre maximum de lignes à retourner dans le rapport. Cette option permet de préserver les ressources système, notamment aux heures où les demandes d'exécution de rapport sont les plus nombreuses.
Envoyer un message électronique lors de chaque exécution du rapport	Activez cette case à cocher pour envoyer une notification de message électronique chaque fois que le rapport est exécuté.
Envoyer un message électronique chaque fois que le planificateur exécute un rapport	Activez cette case à cocher pour envoyer une notification de message électronique chaque fois que le rapport est exécuté par l'intermédiaire du planificateur.
Joindre le résultat du rapport au message électronique	Activez cette case à cocher pour inclure la sortie du rapport dans la notification de message électronique. Remarque : Pour les rapports générés au niveau dossier, cette option attachera les sorties de tous les rapports de ce dossier.
propriétés	Cliquez sur Propriétés pour ouvrir l'Assistant de courrier Internet et fournir les informations d'adressage et de routage pour la messagerie électronique.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET PLANIFIER

La page de planification de la fenêtre Propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez une requête dans le dossier de favoris, puis **Rapport--> Propriétés**, et cliquez sur l'onglet **Planifier**.

Tableau 59. Options de l'onglet Planifier

Champ	Description
ID de tâche	Ce champ affiche le numéro de chaque tâche planifiée. Ce numéro, attribué automatiquement, ne peut pas être édité.
Intervalle	Ce champ affiche la fréquence d'exécution de la tâche, telle qu'elle est spécifiée dans le champ Récurrence .

Tableau 59. Options de l'onglet Planifier (suite)

Champ	Description
Jour de la semaine	<p>Ce champ affiche le(s) jour(s) où l'exécution de la tâche est planifiée, tel que le spécifie le champ Jours de la semaine à exécuter.</p> <p>Ce champ peut être vierge ou contenir le terme <Personnal isé> si la tâche a été éditée à l'aide du Planificateur de tâches de Microsoft, indiquant que le Centre d'édition de rapports QMF ne peut pas afficher les détails des tâches.</p>
Jours du mois	<p>Ce champ affiche le jour du mois où l'exécution de la tâche est planifiée, tel que le spécifie le champ Jours du mois à exécuter.</p>
Heure	<p>Ce champ affiche l'heure (au format 24 heures) à laquelle l'exécution de la tâche est planifiée les jours spécifiés précédemment.</p>
Heure	<p>Saisissez l'heure (au format 24 heures) à laquelle l'exécution du rapport doit avoir lieu, y compris les minutes.</p>
Jours de la semaine à exécuter	<p>Activez la case à cocher située en regard des jours où l'exécution du rapport doit avoir lieu.</p> <p><i>Facultatif</i> : Activez la case à cocher Sélectionner tout pour sélectionner automatiquement tous les jours de la semaine.</p>
Jours du mois à exécuter	<p>Activez la case à cocher des jours du mois où l'exécution de la tâche est planifiée.</p> <p><i>Facultatif</i> : Activez la case à cocher Sélectionner tout pour sélectionner automatiquement tous les jours du mois.</p>
Récurrence	<ul style="list-style-type: none"> • Aujourd'hui uniquement Sélectionnez ce bouton radio pour exécuter la tâche aujourd'hui uniquement • Une seule fois pour les jours sélectionnés Sélectionnez ce bouton radio pour exécuter la tâche une seule fois les jours spécifiés dans le champ Jours de la semaine à exécuter ou Jours du mois à exécuter • A chaque fois pour les jours sélectionnés Sélectionnez ce bouton radio pour exécuter la tâche les jours sélectionnés dans le champ Jours de la semaine à exécuter ou Jours du mois à exécuter.

Tableau 59. Options de l'onglet Planifier (suite)

Champ	Description
Définir les valeurs de variable	Cliquez sur Définir les valeurs de variable pour ouvrir la boîte de dialogue Entrée de variable pour les tâches planifiées dans laquelle vous définissez les variables à utiliser avec le rapport planifié.
Editer les valeurs de variable	Cliquez sur Editer les valeurs de variable pour ouvrir la boîte de dialogue Entrée de variable pour les tâches planifiées dans laquelle vous pouvez modifier les valeurs d'une variable. Remarque : Sélectionnez un nom de rapport pour activer ce bouton de commande.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET SECURITE

La page Sécurité de la fenêtre Propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez le dossier de favoris publics, puis **Rapport--> Propriétés** et cliquez sur l'onglet **Sécurité**.

Utilisez cette page pour définir les informations de sécurité des utilisateurs ou groupes d'utilisateurs pouvant accéder aux objets du dossier de favoris publics.

Tableau 60. Options de l'onglet Sécurité

Champ	Description
ID utilisateur	Sélectionnez le nom de l'utilisateur ou du groupe d'utilisateurs auquel vous octroyez un droit d'accès à l'objet courant. Les utilisateurs autorisés et leurs droits sont affichés dans la zone de texte ci-dessous.
Ajouter	Cliquez sur Ajouter pour ajouter l'utilisateur sélectionné, dans le champ ID utilisateur , aux utilisateurs autorisés pour l'objet courant.
Ajouter tout	Cliquez sur Ajouter tout pour ajouter tous les utilisateurs de la liste déroulante aux utilisateurs autorisés pour l'objet courant.
Supprimer	Cliquez sur Supprimer pour supprimer l'utilisateur ou le groupe sélectionné de la liste des utilisateurs autorisés.

Tableau 60. Options de l'onglet Sécurité (suite)

Champ	Description
Autorisations	<ul style="list-style-type: none"> • Lecture Activez la case à cocher Lecture pour autoriser l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs à consulter et exécuter les objets du dossier des favoris publics courant. • Ecriture Activez la case à cocher Ecriture pour autoriser l'utilisateur ou le groupe à modifier les propriétés de l'objet courant et à ajouter des rapports et dossiers si l'élément sélectionné est un dossier. • Administrateur Activez la case à cocher Administrateur pour autoriser l'utilisateur ou le groupe à octroyer ou retirer le droit d'accès à l'objet courant.
Devenir détenteur	<p>Cliquez sur Devenir détenteur pour que l'utilisateur ou le groupe d'utilisateurs devienne détenteur de l'objet courant.</p> <p>Remarque : Cette option peut ne pas être disponible, selon vos limites de ressources.</p>
Utiliser ces paramètres pour tous les rapports de ce dossier	Activez cette case à cocher pour appliquer les paramètres de sécurité à tous les rapports et sous-dossiers contenus dans le dossier courant.

PROPRIETES DU RAPPORT - ONGLET VARIABLES GLOBALES

La page Variables globales de la fenêtre Propriétés du rapport s'ouvre lorsque vous sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Variables globales**.

Voici quelques règles relatives aux variables globales :

- Si une variable globale est définie au niveau du dossier principal, cette variable est définie pour chaque rapport du dossier lors de l'exécution de celui-ci.
- Si une variable globale est définie au niveau du rapport, celle-ci devient la variable par défaut du rapport. Lorsque la valeur de variable globale d'un dossier exécuté est identique à celle du rapport, alors, la valeur du rapport est utilisée.
- Si une variable globale est définie au niveau des sous-dossiers, alors qu'une variable globale a été définie à partir du dossier en cours d'exécution ou à partir de chaque rapport, la variable globale du sous-dossier est ignorée.

Tableau 61. Options de l'onglet Variables globales

Champ	Description
Nom de variable	Saisissez le nom de la variable globale dans la zone de texte mise en évidence. Les noms de variables globales doivent être uniques, ne tiennent pas en compte de la casse des caractères et peuvent commencer par une perluète (signe "&").
Valeur de variable	Saisissez une valeur de variable dans la zone mise en évidence.
Ajouter	Cliquez sur Ajouter pour ajouter une variable globale.
Supprimer	Cliquez sur Supprimer pour supprimer une variable globale.
Exécuter	Cliquez sur Exécuter pour exécuter le SQL.

Ajouter aux favoris

Sélectionnez **Rapport--> Ajouter aux favoris** pour ajouter un pointeur de votre dossier de favoris à la table, la procédure ou la requête sélectionnée.

Le rapport sera ajouté en haut de votre dossier de favoris selon la convention de désignation suivante :

Typeobjet OWNERNAME.OBJECT NAME

Par exemple :

Requête QMFGUEST."SELECT"

Créer un raccourci-clavier

Sélectionnez **Rapport--> Créer un raccourci-clavier** pour créer un raccourci (fichier .qrs) d'un rapport de votre dossier de favoris à un emplacement spécifique.

Vous pouvez créer un raccourci-clavier vers les rapports de votre dossier de favoris. Le raccourci-clavier permet d'accéder à un rapport en lançant le Centre d'édition de rapports QMF et en recherchant le rapport à l'aide du raccourci.

Pour créer un raccourci-clavier :

1. Sélectionnez un rapport.
2. Faites glisser le rapport dans votre dossier de favoris.
3. Sélectionnez **Rapport--> Créer un raccourci-clavier**.
4. Spécifiez le nom de fichier et l'emplacement du raccourci-clavier.

5. Cliquez sur **OK**.
L'extension **.qrs** est ajoutée au nom de fichier.
6. Double-cliquez sur le raccourci-clavier pour lancer le rapport.
QMF pour Windows s'ouvre, exécute le rapport, puis se ferme. Le rapport reste ouvert.

Remarque : Les raccourcis-clavier sont lancés lorsque le nom du rapport est trouvé.

Sauvegarder les modifications dans les favoris publics

Sélectionnez **Rapport--> Sauvegarder les modifications dans les favoris publics** pour enregistrer les modifications apportées au rapport dans le dossier des favoris publics.

Nouveau rapport lié à une requête sauvegardée localement

Sélectionnez **Rapport--> Nouveau rapport lié à une requête sauvegardée localement** pour créer un rapport en sélectionnant une requête sauvegardée localement sur votre réseau ou station de travail.

1. Sélectionnez le dossier Favoris.
2. Sélectionnez **Rapport--> Nouveau rapport lié à une requête sauvegardée localement**.

La boîte de dialogue Localiser la requête QMF pour Windows à relier à s'ouvre.

3. Sélectionnez la requête.

La requête est ajoutée au dossier Favoris.

Remarque : Seules les informations concernant SQL et les serveurs sont utilisées. Les autres options enregistrées avec le fichier **.qry** sont ignorées.

Edition du SQL dans le Centre d'édition de rapports QMF

Exécutez la procédure suivante pour éditer le SQL d'un rapport dans le Centre d'édition de rapports QMF. C'est le seul cas où SQL peut être édité par le Centre d'édition de rapports QMF.

1. Localisez le rapport de votre choix sur votre machine locale.
2. Double-cliquez sur le rapport.
3. Modifiez le texte de l'objet QMF.
4. Enregistrez les modifications.

Nouveau dossier

Sélectionnez **Rapport--> Nouveau dossier** pour créer un dossier dans le dossier courant.

Corbeille vide

Sélectionnez **Rapport--> Corbeille vide** pour ôter les éléments supprimés de la corbeille.

Quitter

Sélectionnez **Résultats--> Quitter** pour quitter le Centre d'édition de rapports QMF.

Menu Edition

Couper

Sélectionnez **Edition--> Couper** pour supprimer un élément du document actif.

Facultatif : Sélectionnez **Edition--> Coller** pour coller l'élément à un autre emplacement.

Copier

Sélectionnez **Edition--> Copier** pour copier l'élément, puis sélectionnez **Edition--> Coller** pour coller l'élément copié à un autre emplacement.

Coller

Sélectionnez **Edition--> Coller** pour coller l'élément, préalablement copié ou coupé, au point d'insertion.

Supprimer

Sélectionnez **Edition--> Supprimer** pour supprimer un élément et l'ajouter à la corbeille. Les objets QMF se trouvant sur un serveur ne sont pas ajoutés à la corbeille.

Renommer

Sélectionnez **Edition--> Renommer** pour modifier le nom d'un élément.

Afficher/modifier le serveur

Sélectionnez l'option **Edition--> Afficher/modifier le serveur** pour afficher ou modifier le nom du serveur associé au rapport sans initialiser celui-ci au niveau du serveur.

La boîte de dialogue Afficher/modifier le serveur s'affiche.

Tableau 62. Afficher/modifier le serveur

Champ	Description
Serveur courant	Ce champ affiche le nom du serveur sur lequel le rapport est exécuté
Serveurs disponibles	La liste Serveurs disponibles affiche les serveurs disponibles pour l'exécution du rapport

La liste des serveurs est désactivée dans deux cas :

- le rapport se trouve dans le dossier des favoris publics et vous n'êtes pas autorisé à exécuter le rapport
- Le rapport est une requête statique liée locale, qui dépend du serveur

Remarque : Etant donné que la requête n'est pas initialisée pour déterminer si elle est statique, vous pouvez modifier le serveur mais l'exécution échouera.

Menu Affichage

Noms QMF

Sélectionnez **Affichage--> Noms QMF** pour afficher une vue des noms des tables, des formats, des procédures et des requêtes. Cette option alterne avec l'option Commentaires QMF.

Le *Nom QMF* correspond au nom "Sauvegarder sous" donné à la création du rapport.

Commentaires QMF

Sélectionnez **Affichage--> Commentaires QMF** pour afficher une vue de commentaires des tables, des formats, des procédures et des requêtes. Cette option alterne avec l'option Noms QMF. La vue Nom QMF s'affiche pour les objets qui n'ont pas de commentaire.

Les objets du serveur peuvent contenir des commentaires incluant des informations descriptives sur l'objet. Ces commentaires sont attribués à l'objet lors de sa création. Vous ne pouvez pas modifier les commentaires.

Les commentaires sont affichés pour le niveau courant et les niveaux inférieurs. Par exemple, si vous sélectionnez requêtes QMF, tous les détenteurs et tous les objets contenus dans ces requêtes sont affichés avec des commentaires.

Remarque : L'extraction des commentaires peut prendre du temps. Par conséquent, nous vous conseillons d'afficher les commentaires d'un objet spécifique plutôt que d'afficher les commentaires de tous les objets du même type.

Texte de l'objet QMF

Sélectionnez **Affichage--> Texte de l'objet QMF** pour ouvrir la boîte de dialogue Texte de la requête. Elle affiche le nom et le SQL de l'objet. Par exemple :

```
Table: DB2ADMIN.MAX_T  
Select * from DB2ADMIN.MAX_T
```

Remarque : Vous ne pouvez pas éditer le texte de l'objet QMF à l'aide de cette fonction sauf s'il s'agit d'une requête(.qry) locale n'ayant pas été liée à un serveur de façon statique.

Commentaires du rapport

Sélectionnez **Affichage--> Commentaires du rapport** pour ouvrir la boîte de dialogue Commentaire de rapport dans laquelle vous pouvez visualiser et saisir des commentaires relatifs au rapport.

Options de filtre

Sélectionnez **Affichage--> Options de filtre** pour indiquer les options d'affichage de l'objet. Vous pouvez filtrer selon les éléments suivants pour le détenteur de l'objet et le nom de l'objet :

- Tables
- Requêtes QMF
- Procédures QMF
- Formats QMF
- Favoris publics
- Formats DB2

Options de filtre du serveur

Sélectionnez l'option **Affichage--> Options de filtre du serveur** pour sélectionner les serveurs qui ne doivent pas s'afficher dans l'arborescence du répertoire du Centre d'édition de rapports QMF. La boîte de dialogue Sélection des serveurs à masquer s'ouvre et affiche la liste des serveurs inclus dans le fichier de définitions de serveur SDF (Server Definition File).

Activez les cases à cocher des serveurs à masquer ou cliquez sur **Sélectionner tout** ou **Effacer tout**. Vous pouvez exécuter des rapports sur les serveurs masqués.

Taille du texte

Sélectionnez **Affichage--> Taille du texte** pour définir la taille d'affichage relative du texte dans le Centre d'édition de rapports QMF.

Tâches planifiées

Sélectionnez **Affichage--> Tâches planifiées** pour afficher, modifier, supprimer et définir les propriétés des rapports planifiés.

La boîte de dialogue Tâches planifiées QMF s'affiche. Elle fournit des informations sur les tâches planifiées, comme le nom du rapport, l'intervalle, le jour de la semaine, le jour du mois, l'heure, le type d'objet, le serveur et le nom de l'objet QMF.

- Sélectionnez **Rapport--> Propriétés**, puis cliquez sur l'onglet **Planifier** pour définir les informations de planification d'une tâche donnée
Voir «Planification de rapports» à la page 192 pour plus d'informations sur les tâches de planification.
- Cliquez sur **Editer** pour ouvrir la boîte de dialogue Planification du travail et éditer les informations liées à l'exécution de la tâche.

Historique du rapport

Sélectionnez **Affichage--> Historique du rapport** pour ouvrir la boîte de dialogue Historique du rapport, laquelle affiche des informations sur les rapports exécutés, dans leur ordre chronologique.

L'historique enregistré pour le rapport inclut la date d'exécution, le nom du rapport, l'application, l'emplacement et la taille du fichier.

Tableau 63. Boutons de commande de l'historique du rapport

Cliquez sur ce bouton	Pour effectuer l'opération suivante
Effacer sélectionné	Cliquez sur Effacer sélectionné pour supprimer un fichier d'historique donné de l'ensemble de l'historique du rapport
Supprimer les fichiers	Cliquez sur Supprimer les fichiers pour supprimer tous les fichiers d'historique du rapport
Afficher le rapport	Sélectionnez un fichier d'historique, puis cliquez sur Afficher le rapport pour ouvrir le rapport

Journal d'activité

Sélectionnez un objet, puis **Affichage--> Journal d'activité** pour ouvrir toutes les activités, dans leur ordre chronologique. Le journal d'activité contient des informations détaillées sur les rapports exécutés et les erreurs rencontrées lors des opérations effectuées par le Centre d'édition de rapports QMF.

Régénérer

Sélectionnez **Affichage--> Régénérer** pour actualiser l'affichage de l'arborescence du répertoire et ainsi refléter les dernières modifications apportées aux objets sur le serveur. Si la case à cocher **Toujours afficher ce filtre** est activée dans la boîte de dialogue Options de filtre, celle-ci s'affiche chaque fois que vous cliquez sur **Régénérer**.

Menu Outils

Infos utilisateur

Sélectionnez un serveur, puis **Outils--> Infos utilisateur** pour vous connecter en tant qu'autre utilisateur ou spécifier des informations sur le compte.

La boîte de dialogue Définition des informations utilisateur s'ouvre.

1. Saisissez l'ID utilisateur dans le champ **ID utilisateur**.
2. Saisissez le mot de passe dans le champ **Mot de passe**.
3. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Sauvegarder ce mot de passe** pour que le système retienne le mot de passe.
4. *Facultatif* : Saisissez un numéro de compte dans le champ **Compte** afin d'entrer une chaîne d'identification du compte que le serveur de base de données utilisera pour analyser l'utilisation du système. L'usage des informations de cette chaîne d'identification est déterminée par votre administrateur de base de données.
5. *Facultatif* : Activez la case à cocher **Utiliser ces informations pour tout serveur auquel je me connecte** afin d'utiliser les données entrées dans la fenêtre d'informations utilisateur pour la connexion à tous les serveurs de base de données.

Si cette case à cocher est activée, QMF pour Windows utilisera cet ID et ce mot de passe utilisateur pour toutes les connexions tant que vous n'ouvrirez pas la boîte de dialogue Infos utilisateur et ne désactiverez pas la case à cocher.

Démarrer QMF pour Windows

Sélectionnez **Outils--> Démarrer QMF pour Windows** pour ouvrir QMF pour Windows tant que le Centre d'édition de rapports QMF est actif.

Remarque : Vous devez disposer d'une autorisation pour utiliser QMF pour Windows dans vos limites de ressources.

Exporter les favoris

Sélectionnez votre dossier Favoris, puis **Outils--> Exporter les favoris** pour exporter un rapport dans vos dossiers de favoris, dans un fichier .qrs.

La boîte de dialogue Exporter les favoris s'ouvre. Un message vous invite à exporter les sous-rapports contenus dans les sous-dossiers. Activez la case à cocher **Lors de l'importation, remplacer les favoris actuels** de la boîte de dialogue Exporter les favoris pour écraser les objets du même nom. Cliquez sur **Oui**.

La boîte de dialogue Exportation s'ouvre. Indiquez l'emplacement vers lequel vous souhaitez exporter le dossier de favoris.

Importer les favoris

Sélectionnez **Outils--> Importer les favoris** pour importer un fichier .qrf (fichier de favoris) dans vos dossier de favoris. La boîte de dialogue Importation s'ouvre. Indiquez l'emplacement du fichier d'importation.

Options

Sélectionnez **Outils--> Options** afin de définir des paramètres facultatifs pour le Centre d'édition de rapports QMF. La fenêtre Options globales s'ouvre.

JOURNAL D'ACTIVITE

Sélectionnez **Outils--> Options**, puis cliquez sur l'onglet **Journal d'activité** pour ouvrir la page du même nom.

Tableau 64. Options globales - Journal d'activité

Champ	Description
Activer le suivi d'activité	Activez cette case à cocher pour enregistrer tous les messages d'activité et d'erreur du Centre d'édition de rapports QMF dans le fichier journal QMF_RCLOG.txt.
Emplacement du journal d'activité	Indiquez le chemin complet et le répertoire du fichier journal d'activité. <i>Facultatif</i> : Cliquez sur Sélectionner pour rechercher l'emplacement.
Supprimer le journal	Cliquez sur Supprimer le journal pour supprimer le journal d'activité. Un nouveau journal sera ainsi créé la prochaine fois que vous exécuterez une tâche dans le Centre d'édition de rapports QMF.
Afficher le journal	Cliquez sur Afficher le journal pour afficher le fichier journal d'activité dans votre éditeur de texte par défaut. Remarque : Ne modifiez pas ce fichier.

CREATION DE FAVORIS

Sélectionnez **Outils--> Options**, puis cliquez sur l'onglet **Création de favoris** pour ouvrir la page de création de favoris.

Tableau 65. Options globales - Création de favoris

Champ	Description
Assister uniquement en cas de conflit	Activez cette case à cocher pour masquer les messages informatifs qui s'affichent lors de l'exécution du rapport, sauf dans le cas de conflits exigeant une action de votre part.
Supprimer tous les messages d'erreur	Activez cette case à cocher pour masquer les messages d'erreur qui s'affichent lors de l'exécution du rapport
Afficher le rapport après l'édition	Activez cette case à cocher pour ouvrir le rapport une fois terminé.

Tableau 65. Options globales - Création de favoris (suite)

Champ	Description
Ecraser le fichier s'il existe déjà	Activez cette case à cocher pour remplacer un rapport présent dans votre dossier Favoris.
Sélectionnez une application de sortie	<p>Dans la liste déroulante, sélectionnez l'application avec laquelle vous souhaitez afficher ou modifier des rapports.</p> <p>Cliquez sur Options pour fournir davantage d'informations sur l'application de sortie. Le bouton de commande Options est disponible si vous avez sélectionné Microsoft Excel, Lotus 1-2-3, Microsoft Access ou une imprimante comme application de sortie. Voir «Options» à la page 223 pour plus d'informations sur les options d'application de sortie.</p>
Editer dans un fichier temporaire, dans le répertoire suivant	Sélectionnez ce bouton radio pour sauvegarder le rapport dans le répertoire sélectionné, dans un fichier temporaire.
Utiliser le répertoire temporaire de la machine qui exécute ce rapport	Activez cette case à cocher pour sauvegarder le rapport dans le répertoire temporaire de la machine à partir de laquelle le rapport est exécuté.
Commencer le nom de fichier par	Tapez le préfixe utilisé avec le nom de fichier, si nécessaire.
Terminer le nom de fichier par	<p>Sélectionnez un format de date à utiliser comme suffixe du nom de fichier.</p> <p>Sélectionnez "Aléatoire" pour que le Centre d'édition de rapports QMF génère un nom de fichier unique et n'écrase pas d'anciens rapports.</p>
Editer dans	<p>Sélectionnez ce bouton radio pour spécifier le nom du fichier à utiliser pour le rapport.</p> <p><i>Facultatif</i> : Cliquez sur Sélectionner pour rechercher le fichier.</p> <p>Une boîte de dialogue s'ouvre et vous permet d'indiquer un nom de fichier en fonction de l'application que vous avez sélectionnée dans le champ Sélectionnez une application de sortie.</p>

Tableau 65. Options globales - Création de favoris (suite)

Champ	Description
Sélectionnez le type de mise en forme à appliquer pour votre rapport	Indiquez comment renvoyer les données dans le rapport : <ul style="list-style-type: none"> • Aucune mise en forme (données uniquement) Sélectionnez ce bouton radio pour retourner des données brutes, non mises en forme dans le fichier <ul style="list-style-type: none"> - Inclure des en-têtes de colonne Activez cette case à cocher pour ajouter des intitulés aux colonnes du rapport. • Mise en forme par défaut Sélectionnez ce bouton radio pour renvoyer les données dans le format QMF par défaut, qui inclut des en-têtes de colonne et une ligne de séparation horizontale entre les en-têtes et les données.

CREATION DE DOSSIERS

Sélectionnez **Outils--> Options**, puis cliquez sur l'onglet **Création de dossiers** pour ouvrir la page de création de dossiers.

Tableau 66. Options globales - Création de dossiers

Champ	Description
Assister uniquement en cas de conflit	Activez cette case à cocher pour masquer les messages informatifs sauf dans le cas de conflits exigeant une action de votre part.
Supprimer tous les messages d'erreur	Activez cette case à cocher pour masquer les messages d'erreur qui s'affichent pour les objets du nouveau dossier
Demander les valeurs des variables avant d'exécuter les rapports	Activez cette case à cocher pour être invité à entrer les valeurs de variables pour chaque rapport sous-jacent d'un dossier
Ne pas afficher les rapports en cours d'exécution	Activez cette case à cocher pour générer le rapport sans l'ouvrir. Vous pourrez consulter le rapport en sélectionnant Affichage--> Historique du rapport .
Continuer à exécuter les rapports suivants en cas d'erreur	Activez cette case à cocher pour poursuivre, en cas d'erreur, l'exécution d'autres rapports de ce dossier

DIVERS

Sélectionnez **Outils--> Options**, puis cliquez sur l'onglet **Divers** pour ouvrir la page Divers.

Tableau 67. Options globales - Divers

Champ	Description
Afficher la boîte de dialogue 'Sauvegarder sous'	Activez cette case à cocher pour ouvrir la boîte de dialogue 'Sauvegarder sous' chaque fois que vous apportez des modifications aux objets QMF qui résident sur le serveur.
Afficher la boîte de dialogue 'Sécurité de la tâche planifiée'	Activez cette case à cocher pour qu'un message vous rappelle de définir des informations d'utilisateur et de mot de passe lorsque vous planifiez une nouvelle tâche.
Afficher la page de présentation de l'Assistant de courrier Internet'	Activez cette case à cocher pour ouvrir la première page de l'Assistant de courrier Internet lorsque vous sélectionnez Propriétés du rapport--> Divers , puis cliquez sur Propriétés .
Afficher le message 'Prêt à envoyer un message électronique' pour les dossiers	Activez cette case à cocher pour qu'un message s'affiche chaque fois que vous exécutez un dossier pour lequel vous avez sélectionné l'option Joindre le résultat de tous les rapports au message électronique dans la boîte de dialogue Divers. Le message indique le nombre de rapports présents dans le dossier et propose l'option d'annuler les messages électroniques.
Afficher l'invite 'Variable de mise en forme de rapport'	Sélectionnez cette option pour être invité à entrer les valeurs des variables des rapports avec Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3 comme application de sortie afin que les en-têtes de colonne puissent être extraites.
Afficher l'avertissement 'Colonnes uniques requises pour le regroupement'	Sélectionnez cette option pour qu'un message indique que vous ne pouvez sélectionner que des colonnes uniques lors de la définition des options de regroupement dans Options de regroupement de données et de création de diagrammes pour Microsoft Excel ou Lotus 1-2-3.

Menu Aide

Sommaire

Sélectionnez **Aide--> Sommaire** pour afficher la table des matières du système d'aide en ligne.

A propos de

Sélectionnez **Aide--> A propos de** pour afficher les informations relatives aux droits d'auteur du Centre d'édition de rapports QMF.

Association de formats aux objets

Les formats contiennent la mise en forme des résultats de requête QMF. Les formats doivent être associés à une requête ou une table.

Procédure

Option 1

Faites glisser un format du serveur sur une requête ou une table dans votre dossier Favoris. Le format est associé automatiquement à l'objet.

Option 2

1. Sélectionnez un objet dans votre dossier Favoris.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit et sélectionnez **Propriétés**.
3. Cliquez sur l'onglet **Mise en forme**.
4. Sélectionnez le bouton radio **Mise en forme QMF d'après le format** pour ouvrir la boîte de dialogue Filtre de format.
5. Remplissez les champs Détenteur de l'objet et Nom de l'objet pour localiser le format. Vous pouvez utiliser les caractères génériques.
La boîte de dialogue Sélection d'un format s'ouvre.
6. Sélectionnez un format.
7. Cliquez sur **OK**.
8. Cliquez sur **Exécuter** pour exécuter le rapport.
9. Cliquez sur **OK**.
La boîte de dialogue Sauvegarder sous s'ouvre.
10. Indiquez les options de sauvegarde.

Copie de rapports, d'objets et de dossiers

Vous pouvez copier des rapports, des objets et des dossiers d'un serveur ou au sein même de vos dossiers de favoris.

Copier à partir d'un serveur

Il existe différentes manières de copier un élément d'un serveur :

- Faites glisser l'élément de son emplacement vers l'emplacement choisi
- Sélectionnez l'élément, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Copier**
- Sélectionnez l'élément, puis **Edition--> Copier**

Coller sur le serveur

Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement de destination choisi, puis sélectionnez **Edition-->Coller**

Une boîte de dialogue de confirmation s'affiche, et l'élément est ajouté en bas du dossier sélectionné.

Copier dans vos dossiers de favoris

Utilisez la méthode de déplacement par copie et collage décrite dans la section «Copier à partir d'un serveur» à la page 227 pour copier des rapports dans vos dossiers de favoris.

Remarque : Les rapports sont déplacés, et non copiés, si vous les faites glisser dans vos dossiers de favoris.

Déplacement de rapports, d'objets et de dossiers

Vous pouvez déplacer des rapports, des objets et des dossiers sur un serveur et au sein même de vos dossiers de favoris.

Procédure

Option 1

1. Sélectionnez l'élément.
2. Cliquez à l'aide du bouton droit de la souris.
3. Sélectionnez **Edition--> Couper**.
4. Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement de destination
5. Sélectionnez **Coller**.

Option 2

1. Sélectionnez l'élément.
2. Sélectionnez **Edition--> Couper**.
3. Cliquez à l'aide du bouton droit sur l'emplacement de destination
4. Sélectionnez **Edition--> Coller**.

Remarque : Lorsque vous faites glisser un élément, celui-ci est en réalité copié, ce qui n'est pas le cas quand l'opération est effectuée dans vos dossiers de favoris.

Suppression de rapports, d'objets et de dossiers

Les rapports et dossiers supprimés de vos dossiers Favoris sont envoyés dans la corbeille. Les objets et rapports supprimés du serveur ne peuvent pas être récupérés, leur suppression est définitive.

Remarque : Il se peut que vous ne soyez pas autorisé à supprimer des éléments du serveur.

Procédure

Sélectionnez l'une de ces options pour supprimer des rapports, des objets ou des dossiers :

- Sélectionnez l'élément, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Supprimer**
- Sélectionnez l'élément, puis **Edition--> Supprimer**

Remarque : Le planificateur de tâches doit fonctionner pour que vous puissiez supprimer un rapport contenant des tâches planifiées et le supprimer ensuite de la corbeille.

Copie de tables sur un serveur

Vous pouvez copier des tables d'un emplacement à un autre sur un serveur, mais également d'un serveur à un autre. Lorsque vous copiez une table, vous copiez les données, et non la table elle-même.

Procédure

Sélectionnez l'une de ces options pour copier des tables sur un serveur :

- Faites glisser la table (le dossier ou chaque table) dans la section de l'objet Tables d'un autre serveur
- Sélectionnez la table, cliquez à l'aide du bouton droit, puis sélectionnez **Copier**.
- Sélectionnez la table, puis **Edition--> Copier**

La boîte de dialogue Sauvegarde des données s'ouvre.

Régénération des objets

Régénérez régulièrement les objets car les objets d'un serveur peuvent changer en cours d'utilisation.

Procédure

Sélectionnez un objet sur un serveur, puis **Affichage--> Régénérer**. La boîte de dialogue Filtre d'objet s'ouvre. Cliquez sur **OK**.

Remarque : Toutes les options sont inactives lorsque vous régénérez un *objet* puisque vous régénérez l'affichage de cet objet ainsi que de tous les objets situés en dessous du niveau en cours. Toutes les options sont actives lorsque vous régénérez un *serveur*.

Conseils et astuces

Pour exécuter des rapports simultanément

Regroupez tous les rapports pouvant être exécutés simultanément dans un dossier. Au lieu d'exécuter les rapports les uns après les autres, sélectionnez le dossier, puis **Rapport--> Exécuter**. Tous les rapports contenus dans le dossier sont exécutés successivement.

Pour exécuter des rapports en tant que processus séparé

Activez la case à cocher **Exécuter en tant que processus séparé** de la page **Propriétés du rapport--> Divers** pour exécuter des rapports en arrière-plan tout en continuant à travailler.

Pour limiter le nombre de lignes renvoyées

Vous pouvez limiter le nombre de lignes de données renvoyées dans votre rapport afin de réduire le temps de traitement.

1. Sélectionnez **Rapport--> Propriétés**.
2. Cliquez sur l'onglet **Divers**.
3. Saisissez un nombre dans le champ **Limiter le nombre de lignes renvoyées**.

Chapitre 16. API

Ce chapitre décrit comment une application peut accéder aux requêtes stockées dans le référentiel de requêtes QMF et les manipuler. QMF pour Windows possède plusieurs interfaces de programmation d'application (API) qui permettent à l'application d'exécuter ces fonctions.

Définition d'une API

Une API contient une fonctionnalité prédéveloppée que l'application peut utiliser pour exécuter une fonction sans savoir comment la fonction est exécutée. Une API possède des entrées et sorties bien définies mais le processus est transparent. Une API est utile dans le cas des gestionnaires de périphériques pour le matériel et les logiciels.

Les langages de programmation permettent en général à Windows d'accéder aux API. Les méthodes varient d'un langage de programmation à un autre mais tous les langages peuvent appeler les API. Lorsque les API sont inclus dans l'environnement du langage de programmation, leur utilisation s'apparente à toute fonction du programme.

Tout langage de programmation qui accède à l'API Windows peut accéder à l'API QMF pour Windows, y compris IBM Visual Age for Java.

Vous n'avez besoin d'aucun middleware supplémentaire pour développer une application utilisant une API, sauf le middleware requis pour l'utilisateur. Cela signifie qu'il n'existe pas de composants prérequis pour les développeurs. Le logiciel intermédiaire de base constitue le logiciel intermédiaire nécessaire à l'environnement réseau, à l'installation de QMF pour Windows sur l'ordinateur et au langage de programmation utilisé. Il en va de même pour l'application finale que vous distribuez à vos utilisateurs. Le seul logiciel intermédiaire nécessaire à l'exécution de l'application est le logiciel intermédiaire pour le réseau et QMF installé dans l'environnement.

Blocage d'appels

Les fonctions API QMF pour Windows sont synchrones. Cela signifie que, lorsqu'une API est appelée dans votre application, elle se bloque ou n'est pas renvoyée tant que l'action demandée n'est pas terminée. Le code situé en-dessous de la ligne d'appel de l'API ne sera pas exécuté tant que l'API n'a pas achevé sa fonction. Cette mise en oeuvre simplifie la programmation dans l'application cliente. Il faut néanmoins noter que si l'application n'est pas multitâche, elle sera incapable de répondre aux entrées utilisateur ou

d'effectuer des régénérations d'écran tant qu'elle attendra le retour de l'une des fonctions de l'API de QMF pour Windows.

L'API de QMF pour Windows ne gère qu'un appel de fonction à la fois de la part d'un client. Si l'application client est multitâche, vous devez :

- attendre la fin de l'appel d'une fonction avant d'en lancer une autre, ou
- créer plusieurs instances de l'API QMF pour Windows (une instance par unité d'exécution utilisant l'API)

Si l'application doit être synchrone, le programmeur doit créer une nouvelle unité d'exécution dans l'application et appeler l'API à partir de cette nouvelle unité. La nouvelle unité d'exécution sera bloquée alors que toutes les autres unités continuent leur exécution normalement. Le programmeur gère le rythme et l'exécution des unités.

Lorsque vous développez des applications multi-unités, notez que l'API QMF pour Windows répond à un seul appel de fonction à terminer avant de passer à un autre ou de créer plusieurs instances d'API QMF pour Windows (une par unité utilisant l'API).

Unité d'oeuvre

Chaque instance de l'objet API QMF pour Windows API représente une seule "unité d'oeuvre" et ne peut se connecter qu'à un seul serveur de base de données. Pour vous connecter à plusieurs serveurs de bases de données en même temps, vous devez créer des instances multiples d'objet API QMF pour Windows, un pour chaque serveur de bases de données. Pour vous connecter à plusieurs serveurs de bases de données successivement à l'aide du même objet API QMF pour Windows, appelez Commit() ou Rollback, puis InitializeServer(). Ces fonctions ferment l'unité d'oeuvre en cours, les appels suivants démarrent une nouvelle unité d'oeuvre.

Gestion

L'une des fonctions principales de QMF pour Windows est sa capacité à gérer, voire superviser, votre utilisation des ressources de bases de données en fonction des limites de ressources définies par votre administrateur système. L'API QMF pour Windows définit toutes les limites de ressources à l'exception des limites de niveau d'alerte. Lorsque vous atteignez la limite d'annulation, QMF pour Windows crée une erreur indiquant que l'opération exécutée a été interdite par votre administrateur système.

Connexion à la base de données

Chaque instance de l'objet API de QMF pour Windows crée et utilise une connexion unique à la base de données pour toute activité de base de données soumise à une annulation ou une validation ultérieure, comme l'ouverture d'une requête, l'extraction de données ou l'exécution d'instructions SQL.

Si vous créez plusieurs requêtes dans une même instance d'un objet de l'API QMF pour Windows en appelant plusieurs fois `InitializeQuery()`, les requêtes partagent la même connexion. QMF pour Windows crée et utilise une seconde connexion à la base de données de façon à traiter les tâches administratives sur la base de données (extraction d'informations QMF par exemple) lorsque vous appelez :

- `n DeleteQMFObjct()`
- `n GetQMFObjctInfo()`
- `n GetQMFObjctInfoEx()`
- `n GetQMFObjctList()`
- `n GetQMFObjctListEx()`
- `n GetQMFQueryText()`
- `n SaveQMFQuery()`

Cette deuxième connexion est nécessaire pour gérer un mécanisme cohérent d'annulation et de validation pour les applications clientes.

L'objet API QMF pour Windows gèrent ces connexions automatiquement vers la base de données ; cependant, si l'administrateur système a limité le nombre de connexions autorisées, notez que chaque instance de l'objet QMF pour Windows est susceptible d'utiliser deux connexions.

Contrôle de QMF pour Windows par le biais de l'API

Les étapes suivantes indiquent comment utiliser l'API pour le contrôle de QMF pour Windows :

1. Créez une instance de l'objet API QMF pour Windows.

Si vous utilisez Microsoft Visual Basic, ajoutez une référence à la bibliothèque de types QMF pour Windows, `qmfwin.tlb`. Utilisez ensuite l'instruction `Dim` :

```
Dim QMFWin As New QMFWin
```

ou l'instruction `CreateObject` :

```
Dim QMFWin As Object  
Set QMFWin = CreateObject ("QMFWin.Interface")
```

Si vous utilisez Microsoft Visual C++ et MFC, créez une classe d'encapsuleur QMF pour l'objet API Windows à partir de la bibliothèque de types QMF pour Windows `qmfwin.tle`. Utilisez ensuite la fonction `CreateDispatch()` :

```
ColeException e;  
IQMFWin QMFWin;  
QMFWin.CreateDispatch("QMFWin.Interface", &e);
```

Remarque : Si vous utilisez un environnement de développement différent, veuillez vous reporter à la documentation associée au produit pour réaliser cette opération.

2. Sélectionnez le serveur DB2 que vous souhaitez mettre en service et appelez `InitializeServer()` pour initialiser une connexion à la base de données.

Remarque : Vous ne pouvez pas initialiser un serveur tant qu'un ID utilisateur et un mot de passe ne sont pas validés par DB2. Vous pouvez configurer QMF pour Windows pour qu'il invite à entrer l'ID utilisateur et le mot de passe, ou bien inviter à entrer des informations utilisateur dans votre application et les transmettre comme paramètres dans l'appel de la fonction `InitializeServer()`.

3. Sélectionnez la recherche à exécuter avec `InitializeQuery()`. Si la requête contient des variables, utilisez la fonction `SetVariables()` pour définir les valeurs des variables.
4. Ouvrez ou exécutez la requête. La fonction `Open()` permet d'ouvrir le pointeur de la requête pour les instructions `SELECT`. La fonction `Execute()` permet d'exécuter la commande SQL pour des instructions autres que `SELECT`.
5. Si la requête est une instruction `SELECT`, vous pouvez extraire les lignes de données en appelant de manière récurrente la fonction `FetchNextRow()`. Pour extraire plusieurs lignes simultanément, utilisez la fonction `FetchNextRows()` ou faites appel à `CompleteQuery()` pour demander à QMF pour Windows d'extraire toutes les lignes.
6. Si la requête est une instruction `SELECT`, fermez-la à l'aide de la fonction `Close()`.
7. Mettez fin à l'unité de travail en appelant soit `Commit()`, soit `Rollback()`.

API QMF pour Windows

exemple d'API

AddDecimalHostVariable()

`short AddDecimalHostVariable(long QueryID, short Type, short Precision, short Echelle, const VARIANT& Value)`

XXXXXDescription

Cette fonction affecte les données de *Valeur* à une variable de l'instruction SQL statique initialisée avec *QueryID*. Vous appelez cette fonction pour chaque variable dans l'instruction. QMF pour Windows n'associant pas les valeurs aux variables, vous devez appeler cette fonction en respectant l'ordre des variables dans l'instruction SQL.

Paramètres

Tableau 68. Paramètres *AddDecimalHostVariable()*

Nom	Description
<i>IDRequête</i>	L'ID requête comme renvoyée par <u>InitializeStaticQuery()</u> .
<i>Type</i>	Le type de données SQL de la valeur à transmettre au serveur de la base de données. Cette valeur influence la conversion de la Valeur d'un type de données VARIANTE à la valeur effectivement transmise. La seule valeur admise pour <i>AddDecimalHostVariable()</i> est 484 (RSDT_DECIMAL).
<i>Précision</i>	La précision de la valeur décimale.
<i>Echelle</i>	L'échelle de la valeur décimale.
<i>Valeur</i>	La valeur de données à substituer dans l'instruction. Pour spécifier une valeur nulle, le type de variant doit être fixé à VT_EMPTY.

Valeur renvoyée

Valeur zéro si ça a fonctionné, valeur autre que zéro si ça n'a pas fonctionné. Si la valeur est différente de zéro, vous pouvez faire appel à [GetLastErrorString\(\)](#) ou [GetLastErrorType\(\)](#) pour obtenir plus d'informations sur l'erreur.

Informations complémentaires

Pour plus d'informations sur les API QMF pour Windows, reportez-vous à l'aide en ligne de QMF pour Windows. L'aide en ligne explique en détails les API, répertorie les API par nom, description, paramètres et valeurs de retour.

Chapitre 17. Variables globales

Variables globales et variables de substitution

Les variables globales restent actives tant que l'instance QMF (session) est active, ou restent actives en permanence lors de la mise à jour du registre Windows. En revanche, les variables de substitution ne restent actives que pendant l'exécution de l'objet.

Les variables globales, en revanche, sont associées à QMF pour Windows et à la base de registres du système d'exploitation (si vous la mettez à jour pour rendre ces variables permanentes). Les variables de substitution sont associées à des objets QMF.

Etant donné que les variables globales sont actives lorsque QMF pour Windows est actif, elles conserveront la même valeur jusqu'à ce que l'instance QMF pour Windows soit terminée. Tous les objets QMF ont accès à la variable globale. Différentes instances de QMF n'ont pas accès aux variables globales d'une autre instance.

Il existe deux types de variables globales :

- les variables globales définies par l'utilisateur
- les variables globales préchargées (système)

Une variable globale peut être utilisée dans une requête, un format ou une procédure. Vous pouvez mettre à jour les variables globales en sélectionnant **Affichage--> Variables globales**.

Les variables globales fournies par QMF pour Windows sont stockées dans le registre Windows. L'administrateur système peut afficher et modifier les variables globales système avant l'installation. Les variables globales peuvent être exportées vers tous les utilisateurs en les copiant d'un système vers l'autre à l'issue de l'installation pour préserver leur synchronisation. Le chemin des variables globales dans le registre est le suivant :

```
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\GlobalVariables
```

Variables globales dans les procédures

1. Créez ou ouvrez une procédure.
2. Entrez une information globale dans la procédure, par exemple :
`FIXER GLOBALE(MA_GLOBALE=20`

3. *Facultatif* : Ajoutez plusieurs variables, par exemple une chaîne de variables :

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20,START_DATE=&DATE,DEPARTMENT=&DEPT
```

L'exemple suivant liste chaque variable et utilise la commande SET GLOBAL uniquement lors de la première exécution :

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20,  
START_DATE=&DATE,  
+DEPARTMENT=&DEPT
```

4. Ajoutez la commande suivante sur la dernière ligne de la procédure :

```
RESET GLOBAL ALL
```

Remarque : Cette commande réinitialise les variables utilisateur.

Mise à jour de la base de registres

Vous pouvez créer des variables globales pour la session de travail en cours. Elles sont également appelées variables définies par l'utilisateur. Ces variables sont perdues lorsque vous quittez QMF pour Windows car il s'agit de variables de session.

Procédez comme suit pour conserver des variables globales définies par l'utilisateur :

1. Ouvrez le registre Windows.
2. Accédez à l'emplacement suivant de la base registres :
HKEY_CURRENT_USER\SOFTWARE\IBM\RDBI\Options
3. **Sélectionnez Edition--> Nouvelle--> Valeur DWORD.**
4. Affectez au DWORD le nom **SaveGlobals**.
5. Tapez **1** comme variable globale SaveGlobals.

Les variables définies par l'utilisateur seront conservées entre les sessions.

Une fois le registre mis à jour, les variables globales que vous créez seront stockées dans le registre Windows et conservées d'une instance à l'autre.

Vous pouvez ajouter vos propres variables globales manuellement ou au cours d'une procédure.

Remarque : Vous ne pouvez pas ajouter de variable globale précédée du préfixe **DSQ** car ces variables globales sont préchargées avec QMF pour Windows.

Vous ne pouvez pas modifier la valeur d'une variable globale dont le nom commence par **DSQAO**.

Variables globales définies par l'utilisateur

Les variables globales définies par l'utilisateur sont employées pour l'exécution de requêtes, de procédures ou de formats. Dans une requête ou une procédure, aucune boîte de dialogue ne s'affiche pour vous permettre d'entrer une valeur si vous avez créé une variable de ce type. C'est la valeur spécifiée pour cette globale variable qui est utilisée à la place.

Ajout manuel de variables

Pour créer manuellement des variables globales, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Afficher--> Variables globales**.
2. Cliquez sur **Ajouter**.

La boîte de dialogue Ajout d'une variable globale apparaît.

3. Tapez le nom de la variable globale et sa valeur.

Les noms de variables globales doivent comporter de 1 à 17 caractères et leurs valeurs entre 1 et 55 caractères.

Remarque : Vous ne pouvez pas faire précéder le nom d'une nouvelle variable globale de **DSQ** car ce préfixe se rapporte aux variables globales système.

4. Cliquez sur **Ajouter**.

Ajout de variables globales à des procédures

Pour ajouter une variable globale à une procédure, procédez comme suit :

1. Créez ou ouvrez une procédure.
2. Ajoutez des informations globales à la procédure, telles que :

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=20
```
3. *Facultatif :* Ajoutez plusieurs variables, par exemple :
 - Avec une chaîne de variables :

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,START_DATE=&DATE,DEPARTMENT=&DEPT
```
 - Avec une liste de chaque variable utilisant la commande SET GLOBAL uniquement sur la première ligne :

```
SET GLOBAL(MY_GLOBAL=2,  
+START_DATE=&DATE,  
+DEPARTMENT=&DEPT
```
4. Ajoutez la commande suivante sur la dernière ligne de la procédure :

```
RESET GLOBAL ALL
```

Modification d'une variable globale

Si vous voulez modifier le nom ou la valeur d'une variable globale définie par l'utilisateur, cliquez sur **Editer**.

Suppression d'une variable globale

Pour supprimer une variable globale définie par l'utilisateur, cliquez sur **Supprimer**.

Variables globales système

QMF pour Windows possède un ensemble de variables globales préchargées avec le produit. Sélectionnez **Afficher--> Variables globales** pour afficher les variables globales système.

Remarque : Des infobulles relatives à chaque variable globale sont définies pour QMF pour Windows.

Restrictions

Etant donné que les variables globales système sont définies dans le code d'une procédure, vous ne pouvez pas modifier ni supprimer les informations d'état de la variable globale système. Dans certains cas, cependant, vous pouvez modifier la *valeur* de la variable globale système. Vous ne pouvez pas modifier le nom d'une variable globale système.

Les variables globales définies pour QMF *hôte* sont reconnues par QMF pour Windows, mais peuvent ne pas s'appliquer à QMF pour Windows. Aucune référence, dans les requêtes, formats ou procédures, aux variables globales de l'application QMF *hôte* qui ne sont pas acceptées par QMF pour Windows n'est prise en compte. Seules les variables répertoriées ci-dessous sont accessibles à QMF pour Windows, qui peut donc les utiliser. Si QMF pour Windows ne reconnaît pas une variable globale, cette dernière sera utilisée en tant que variable de substitution lors de l'exécution.

Les variables globales dont le nom commence par **DSQQW** sont des variables globales propres à QMF pour Windows. Celles dont le nom commence par **DSQ** sont prises en charge par les applications QMF pour Windows et QMF *hôte*.

Affichage de la valeur des variables

Pour afficher les valeurs d'une variable globale, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Afficher--> Variables globales**.
2. Cliquez sur une variable globale.

Remarque : Vous ne pouvez pas afficher la valeur de variables globales système dont le préfixe est **DSQAO**.

Le message suivant est généré si vous essayez de modifier une variable globale au niveau du système :

Impossible de définir la valeur de [].

3. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Modification de la valeur d'une variable globale.

4. Sélectionnez une variable dans la liste déroulante.

5. Cliquez sur **OK**.

Par exemple, sélectionnez l'une des valeurs de variables suivantes pour la variable globale DSQEC_FORM_LANG :

0 - Utiliser la langue du pays d'utilisation pour sauvegarder des formats

1 - Utiliser l'anglais pour sauvegarder des formats

Convention de dénomination

Par convention, le nom des variables globales se présente comme suit :

DSQcc_XXXXXXXX

où DSQcc peut être l'un des identificateurs de catégorie présentés ci-dessous :

Tableau 69. Convention d'attribution de nom à la variable globale

Identificateur	Description
DSQAO	Informations d'état (gestion des objets administratifs)
DSQCP	Informations relatives à l'Editeur de tables
DSQDC	Informations relatives à QMF pour Windows
DSQEC	Informations d'exécution de procédure et de commande
DSQQW	Informations d'environnement spécifiques à QMF pour Windows

Variables d'informations d'état

Les noms de variables globales dont le préfixe est **DSQAO** fournissent des informations d'état à propos de QMF pour Windows.

Remarque : La commande FIXER GLOBALES ne permet de modifier aucune de ces variables.

Tableau 70. Variables globales d'information d'état

Variable globale	Longueur	Description
DSQAO_BATCH	1	Mode par lots ou interactif. La valeur peut être 1 (session en mode interactif) ou 2 (session différée). Reportez-vous au paramètre de commande /Batch.
DSQAO_CONNECT_ID		ID utilisé pour se connecter à la base de données en cours.

Tableau 70. Variables globales d'information d'état (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQAO_CURSOR_OPEN	1	Etat du pointeur de la base de données pour la requête en cours. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = le curseur est ouvert • 2 = le curseur est fermé
DSQAO_DBCS	1	Etat de la prise en charge DBCS. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = prise en charge DBCS • 2 = pas de prise en charge DBCS
DSQAO_NLF_LANG	1	ID de la langue.
DSQAO_NUM_FETCHED	10	Lignes extraites par l'objet de requête en cours.
DSQAO_OBJ_NAME	18	Nom de l'objet QMF en cours (requête, format ou procédure). Remarque : Aucune valeur n'est attribuée s'il n'y a pas d'objet en cours.
DSQAO_OBJ_OWNER	8	Détenteur de l'objet QMF en cours (requête, format ou procédure). Remarque : Aucune valeur n'est attribuée s'il n'y a pas d'objet en cours.
DSQAO_QMF_RELEASE	2	Numéro d'édition de l'application.
DSQAO_QMF_VER_RLS	10	Numéro d'édition et de version de l'application, par exemple QMF V8R1 .
DSQAO_QRY_SUBTYPE	1	Sous-type de la requête en cours. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 1 = requête SQL • 3 = création assistée de requêtes
DSQAO_QUERY_MODEL	1	Modèle de la requête en cours. La valeur peut être 1 (relationnel).
DSQAO_SYSTEM_ID	1	Système d'exploitation (OS). Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 6 = Windows 3.x • 7 = Windows 95 ou Windows 98 • 8 = Windows 2000 et Windows NT

Variables de l'éditeur de tables

Les noms de variables globales dont le préfixe est **DSQCP** contrôlent l'utilisation de l'Editeur de tables. Vous pouvez également modifier ces variables via la commande SET GLOBAL.

Tableau 71. Variables globales de l'Editeur de tables

Variable globale	Longueur	Description
DSQCP_TEDFLT	1	Caractère utilisé par défaut pour une colonne de l'éditeur de tables QMF. Par défaut, la valeur est '+'. Vous pouvez également définir cette valeur dans la boîte de dialogue Options.
DSQCP_TENULL	1	Caractère utilisé par défaut pour une valeur NULL dans une colonne de l'éditeur de tables QMF. Par défaut, la valeur est '-'. Vous pouvez également définir cette valeur dans la boîte de dialogue Options.

Variables d'informations d'affichage

Les noms de variables globales dont le préfixe est **DSQDC** contrôlent la façon dont QMF pour Windows affiche les informations. Vous pouvez également modifier ces variables via la commande SET GLOBAL.

Tableau 72. Variables globales d'affichage des informations

Variable globale	Longueur	Description
DSQDC_CURRENCY	18	Symbole monétaire personnalisé pour le code d'édition DC.
DSQDC_DISPLAY_RPT	1	Affichage d'un rapport après la commande EXECUTER REQUETE. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = valeur par défaut, n'affiche pas de rapport • 1 = affiche automatiquement le rapport et le format

Tableau 72. Variables globales d'affichage des informations (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQDC_LIST_ORDER	2	<p>Ordre de tri par défaut pour les objets d'une fenêtre Liste.</p> <p>Valeurs possibles du premier caractère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = tri par défaut • 2 = tri par détenteur d'objet • 3 = tri par nom d'objet • 4 = tri par type d'objet <p>Valeurs possibles du second caractère :</p> <ul style="list-style-type: none"> • A = tri dans l'ordre croissant. C'est la valeur par défaut. • D = tri dans l'ordre décroissant <p>Remarque : La valeur par défaut est 1A.</p>

Variables de commande et de procédure

Les noms de variables globales dont le préfixe est **DSQEC** contrôlent la façon dont QMF pour Windows exécute les commandes et les procédures. Vous pouvez également modifier ces variables via la commande SET GLOBAL.

Tableau 73. Variables globales de commandes et de procédures

Variable globale	Longueur	Description
DSQEC_FORM_LANG	1	<p>Langue du pays d'utilisation par défaut pour la sauvegarde et l'exportation d'un format. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = langue du pays d'utilisation • 1 = Anglais. C'est la valeur par défaut.
DSQEC_NLFCMD_LANG	1	<p>Langue du pays d'utilisation affectée aux commandes et aux procédures. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = langue du pays d'utilisation. C'est la valeur par défaut. • 1 = Anglais.

Tableau 73. Variables globales de commandes et de procédures (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQEC_RESET_RPT	1	Invite adressée à l'utilisateur en cas de données incomplètes. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = complète l'objet de données sans demande préalable • 1 = invite l'utilisateur à compléter l'objet de données • 2 = réinitialise l'objet de données sans demande préalable
DSQEC_SHARE	1	Valeur par défaut pour le partage de objets sauvegardés. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = pas de partage de l'objet • 1 = partage de l'objet

Variables d'environnement Windows

Les noms de variables globales dont le préfixe **DSQQW** sont spécifiques aux connexions QMF pour Windows. Vous pouvez également modifier ces variables via la commande SET GLOBAL.

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_AUTOMATION	1	Indique si l'instance en cours de QMF pour Windows a été démarrée pour prendre en charge les demandes d'automatisation OLE (valeur 1) ou l'interface utilisateur (valeur 0).

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_CONNECTIONS	1	<p>Utiliser les connexions au serveur pendant l'exécution de la procédure. Ce paramètre permet de contrôler le nombre de connexions au serveur pendant l'exécution des procédures.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = minimise le nombre de connexions. C'est la valeur par défaut. <p>La valeur 0 peut obliger QMF pour Windows à restaurer ou à compléter un objet données avant de poursuivre l'exécution d'une procédure.</p> <p>La valeur 0 définit une connexion linéaire, ce qui signifie que la première requête doit être terminée avant que la suivante puisse être exécutée. Les requêtes sont donc exécutées en série.</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 = toutes : une nouvelle connexion pour chaque commande EXECUTER REQUETE <p>La valeur 1 autorise l'ouverture consécutive de plusieurs connexions, ce qui signifie que les requêtes sont exécutées en parallèle (c'est-à-dire simultanément).</p> <p>Remarque : Cette variable globale est destinée à être utilisée avec DSQQW_FST_SV_DATA (selon laquelle la requête ne sera PREPAREE que lors de l'exécution de la commande RUN QUERY .</p>
DSQQW_DQ	"	Guillemet

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_EXP_DT_FRMT	1	<p>Format utilisé pour EXPORTER LES DONNEES. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = texte. C'est la valeur par défaut. • 2 = html • 3 = csv (comma-separated value) • 4 = ixf <p>Dans le cas de la commande EXPORTER, vous pouvez exporter le rapport dans un fichier de type .qmf, .html ou .txt.</p> <p>Remarque : Dans une procédure (fichier de type .txt), si aucune option de délimiteur n'est spécifiée, l'espace est utilisé par défaut.</p>
DSQQW_EXP_OUT_MDE	1	<p>Mode IXF pour les procédures. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = System/370 caractères mode IXF. C'est la valeur par défaut. • 1 = PC/IXF
DSQQW_FST_SV_DATA	1	<p>Utilisation du mode 'rapide' pour la commande SAUVEGARDER LES DONNEES. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = pas d'utilisation du mode rapide. C'est la valeur par défaut. • 1 = mode rapide
DSQQW_HTML_REFTXT	55	<p>Texte de la variable de format &REF. La valeur par défaut est 'Retour vers'.</p>
DSQQW_PROC_OUTPUT		<p>Le Centre d'édition de rapports transmet le nom du chemin et le nom du fichier à une procédure qui utilise &DSQQW_PROC_OUTPUT.</p> <p>EXPORTER RAPPORT VERS &DSQQW_PROC_OUTPUT</p> <p>Autre solution :</p> <p>EXPORTER DONNES VERS &DSQQW_PROC_OUTPUT</p>

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_QUERY_LANG	1	<p>Sous-type de requête créé par AFFICHER REQUETE lorsque aucun objet requête n'existe. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = SQL. C'est la valeur par défaut. • 1 = création assistée de requête
DSQQW_QUERY_PREP		<p>Prépare la requête d'une commande EXECUTER au lieu de l'exécuter. Cette option appelle la commande PREPARER SQL.</p> <p>DB2 vérifiera la syntaxe de la requête et l'existence de tous les objets associés à la requête. Des calculs internes seront exécutés mais aucune donnée ne sera envoyée au client.</p> <p>Cette options peut servir à valider des requêtes comportant des calculs compliqués ou qui renvoient un volume de données important. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = Non • 1 = Oui
DSQQW_RPT_COPIES	10	<p>Nombre de copies pour IMPRIMER RAPPORT. La valeur par défaut est 1.</p> <p>Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées. Si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.</p>
DSQQW_RPT_FONT	55	<p>Police utilisée pour IMPRIMER RAPPORT. La valeur par défaut est 'Courier New'.</p> <p>Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est défini à 1, les options de mise en page sont utilisés. Si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.</p>

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_RPT_FONT_BD	1	Attribut de gras pour IMPRIMER RAPPORT. La valeur par défaut est 0. Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.
DSQQW_RPT_FONT_IT	1	Attribut d'italique pour IMPRIMER RAPPORT. La valeur par défaut est 0. Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.
DSQQW_RPT_FONT_SZ	2	Taille de la police pour IMPRIMER RAPPORT. La valeur par défaut est 10. Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.
DSQQW_RPT_LEN_TYP	1	Type de longueur de page pour IMPRIMER RAPPORT. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ajuste la longueur à celle de la page à imprimer. C'est la valeur par défaut. • 1 = spécifie un nombre explicite de lignes • 2 = spécifie un rapport continu dépourvu de sauts de page Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_RPT_NUM_CHR	10	<p>Nombre de caractères pouvant être imprimés dans la largeur de la page pour IMPRIMER RAPPORT. Ce paramètre est uniquement pris en compte lorsque DSQQW_RPT_WID_TYP a pour valeur 1. La valeur par défaut est 80.</p> <p>Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.</p>
DSQQW_RPT_NUM_LNS	10	<p>Nombre de lignes pouvant être imprimées dans la longueur de la page pour IMPRIMER RAPPORT. Ce paramètre est uniquement pris en compte lorsque DSQQW_RPT_LEN_TYP a pour valeur 1. La valeur par défaut est 60.</p> <p>Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.</p>
DSQQW_RPT_ORIENT	1	<p>Orientation de la page pour IMPRIMER RAPPORT. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = portrait. C'est la valeur par défaut. • 1 = paysage <p>Remarque : Si DSQQW_RPT_USE_PS est définie à 1, les options de mise en page sont utilisées ; si elle est définie à 2, les paramètres de la variable globale sont utilisés.</p>

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_RPT_USE_PS	1	<p>Ensemble d'options de mise en page (longueur de page) pour IMPRIMER RAPPORT. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = utilisation des valeurs spécifiées dans la commande IMPRIMER RAPPORT ou dans des variables globales • 1 = utilisation des valeurs spécifiées dans la mise en page du document de format. C'est la valeur par défaut. <p>Remarque : Si la valeur est 1, les options de mise en page sont utilisées ; s'il s'agit de 2, la valeur de la variable globale est utilisée.</p>
DSQQW_RPT_WID_TYP	1	<p>Type de largeur de page pour IMPRIMER RAPPORT. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = ajuste la longueur à celle de la page à imprimer. C'est la valeur par défaut. • 1 = spécifie un nombre explicite de caractères <p>Remarque : Si la valeur est 1, les options de mise en page sont utilisées ; s'il s'agit de 2, la valeur de la variable globale est utilisée.</p>
DSQQW_SHOW_QUERY	1	<p>Vue d'une requête pour AFFICHER REQUÊTE. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = SQL ou création assistée de requête. C'est la valeur par défaut. • 1 = vue des résultats
DSQQW_STRIP_SPACE	1	<p>Suppression ou non des espaces de fin dans les objets extraits du serveur. Les valeurs possibles sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 = conserve les espaces • 1 = supprimer les espaces. C'est la valeur par défaut.

Tableau 74. Variables globales de l'environnement Windows (suite)

Variable globale	Longueur	Description
DSQQW_SV_DATA_C_S	10	Lignes à insérer avant validation pour SAUVEGARDER DONNEES. Les valeurs possibles sont : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = toutes les lignes. C'est la valeur par défaut. • n = où n correspond à un nombre explicite de lignes
DSQQW_UEDIT_DLL	55	Nom de la DLL exécutant les routines d'édition utilisateur. La valeur par défaut est rsuedit.dll.
DSQQW_PROC_WNDWS		Options relatives aux résultats de la procédure. Les valeurs sont les suivantes : <ul style="list-style-type: none"> • 0 = laisser ouverts les objets les plus récents à la fin de la procédure Par exemple, laisser ouverts la requête et le format les plus récents, mais pas la procédure la plus récente. • 1 = laisser tous les objets ouverts à la fin de la procédure

Chapitre 18. Ligne de commande

Utilisez la ligne de commande pour taper une commande et sélectionner le serveur sur lequel l'exécuter.

Activation de la ligne de commande

1. Sélectionnez **Affichage--> Barre de commande**.
La ligne de commande apparaît dans la partie supérieure de toutes les fenêtres.
2. *Facultatif* : Tapez une commande dans la zone **Exécuter la commande**.
3. *Facultatif* : Sélectionnez une commande récente dans la zone déroulante **Exécuter la commande**.
4. Sélectionnez le serveur sur lequel exécuter la commande dans la zone **Sur le serveur**.
La liste déroulante **Sur le serveur** liste les serveurs définis dans votre fichier de définition du serveur (SDF).

Exécution automatique de commandes

Vous pouvez définir des paramètres et des actions qui prendront effet au démarrage de QMF pour Windows. Ces paramètres sont définis sur la ligne de commande de QMF pour Windows. Ils peuvent servir à prédéfinir des paramètres ou à l'exécution de sessions sans opérateur.

Pour obtenir des informations sur l'ajout de paramètres de ligne de commande à une icône ou au menu Démarrer, reportez-vous à la documentation d'aide de votre système d'exploitation.

Paramètres de ligne de commande

Les paramètres de ligne de commande sont répertoriés et décrits ci-dessous.

Tableau 75. Paramètres de ligne de commande

Paramètre	Description
<i>NomObjet</i>	Fichier QMF pour Windows (requête, procédure, tâche ou format) s'ouvrant au démarrage de QMF pour Windows.

Tableau 75. Paramètres de ligne de commande (suite)

Paramètre	Description
<i>/IProcName:nomprocédure</i>	Nom de la procédure stockée sur le serveur de base de données, à exécuter une fois que QMF pour Windows a démarré. Spécifiez le paramètre <i>/ISever</i> lorsqu'il ne s'agit pas du serveur sur lequel la procédure a été créée.
<i>/IProcFile:fichierprocédure</i>	Définit l'emplacement et le nom d'un fichier de procédure stocké en local qui doit être exécuté après le démarrage de QMF pour Windows.
<i>/ISever:nomserveur</i>	Serveur sur lequel la procédure de démarrage est stockée, comme indiqué dans le paramètre <i>/IProcName</i> .
<i>/IObject:"ObjectOwner"."ObjectName"</i>	Nom de l'objet stocké sur un serveur de base de données, qui sera extrait après le démarrage de QMF pour Windows. Vous devez également spécifier le paramètre <i>/ISever</i> .
<i>/Run</i>	Démarre un objet ouvert ou récupéré. Il est associé aux paramètres <i>/IUserID</i> et <i>/IPassword</i> . Remarque : Ce paramètre ne prend pas en compte les formats et les tâches.
<i>/IDisplay</i>	Désigne un objet ouvert ou récupéré. Le paramètre <i>/IDisplay</i> est utilisé lorsque les paramètres <i>/IRun</i> ou <i>/IDisplay</i> ne sont pas définis.
<i>/IUserID:IDutilisateur</i>	Définit l'ID utilisateur à utiliser lors de l'exécution d'un objet spécifié avec l'un quelconque des paramètres suivants : <ul style="list-style-type: none"> • <i>/IProcName</i> • <i>/IProcFile</i> • <i>NomObjet</i> • <i>/IObject</i> Le paramètre <i>/IUserID:userID</i> est associé au paramètre <i>/IPassword</i> .
<i>/IPassword:motdepasse</i>	Mot de passe de l'utilisateur indiqué avec le paramètre <i>/IUserID</i> . Remarque : Le mot de passe de l'utilisateur (paramètre <i>/IPassword</i>) est saisi au format texte standard.

Tableau 75. Paramètres de ligne de commande (suite)

Paramètre	Description
<i>/Batch</i>	Met fin à la session en cours ferme l'application après avoir exécuté l'objet indiqué sur la ligne de commande. Remarque : Ce paramètre supprime tous les messages d'avertissement et d'erreur.
<i>&variablename-variablevalue</i>	Définit ou met à jour des valeurs de variables globales pour une procédure ou une requête. Le nombre de variable n'est pas restreint. Remarque : La valeur envoyée à la procédure doit être placée entre guillemets (" ").
<i>/ICatalogUserID</i>	ID utilisateur à utiliser lors de la connexion à une source de données ODBC. Il est associé au paramètre <i>/ICatalogPassword</i> .
<i>/ICatalogPassword</i>	Mot de passe de l'utilisateur spécifié à l'aide du paramètre <i>/ICatalogUserID</i> . Ce paramètre est utilisé lors de l'accès à des sources de données ODBC.
<i>ICatalogUserID</i>	ID utilisateur pour le serveur de catalogues associé au paramètre <i>/IServer</i> . Le paramètre <i>ICatalogUserID</i> est associé au paramètre <i>/ICatalogPassword</i> .
<i>ICatalogPassword</i>	Mot de passe utilisateur associé au paramètre <i>/ICatalogUserID</i> . Remarque : Le mot de passe de l'utilisateur (paramètre <i>/ICatalogPassword</i>) est saisi au format texte standard.

Exemple de tâche

Pour utiliser la ligne de commande, procédez comme suit :

1. Créez une procédure.

Par exemple,

```
exécuter requête ObjectTracking (form=ObjectTrackingForm
exporter rapport vers c:\qmftrack.rep
bloc-notes windows c:\qmftrack.rep
```

Dans cet exemple, une requête appelée ObjectTracking est exécutée en utilisant le format ObjectTrackingForm pour la génération du rapport. Elle exportera le rapport dans un fichier nommé qmftrack.rep résidant sur le système local sous c:\directory. Ensuite, dans la ligne de la procédure Windows Notepad c:\qmftrack.rep , le rapport sauvegardé s'ouvre dans Notepad.

2. Enregistrez la procédure sur le serveur ou en tant que fichier local.

Par exemple,

```
c:\procédure1.prc
```

3. Exécuter la procédure.

4. Tapez la commande suivante dans la zone **Exécuter la commande** si la procédure a été *enregistrée sur le serveur* :

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX  
/IProcname:DB2INST1.Procédure1 /IUserID:db2inst1 /IPassword:db2inst1
```

5. Tapez la commande suivante dans la zone **Exécuter la commande** si la procédure a été *enregistrée en local* :

```
"C:\Program Files\IBM\QMF for Windows\qmfwin.exe" /IServer:DB2AIX  
/IProcfile:"c:\Procédure1.prc" /IUserID:db2inst1 /IPassword:db2inst1
```

Adressage indirect de la ligne de commande

Au lieu de taper tous les paramètres directement dans la ligne de commande, vous pouvez en placer certains (ou tous) dans un fichier, puis faites y référence dans la ligne de commande, en le faisant précéder du signe @.

Par exemple, si le fichier C:\Temp\texte options contient :

```
/CollectionID:QMF81  
/BIND
```

spécifiez la commande suivante :

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Server 1" @C:\Temp\options.tex
```

elle équivaut à la ligne de commande suivante :

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Server 1" /CollectionID:QMF81 /Bind
```

Par exemple, la ligne de commande suivante crée un serveur nommé "Serveur test" dans le fichier de définition du serveur sdf.ini, avec le nom DBR "TEST", en utilisant la connexion TCP/IP vers le nom d'hôte "db2test.ibm.com" et le numéro de port 446. Tous les autres paramètres ont des valeurs par défaut :

```
rsadmin.exe sdf.ini /Server:"Test Server" /CollectionID:QMF81 /Bind
```

Cette ligne de commande définit un serveur nommé "Serveur test" dans le fichier de définition du serveur "sdf.ini", en utilisant la connexion TCP/IP vers l'adresse IP "127.0.0.1" et le numéro de port 446. Elle définit également "QMF81" comme ID collection pour le serveur, crée les éventuels objets de base de données QMF pour Windows manquants (en utilisant les instructions par défaut), associe les modules QMF pour Windows et accorde l'autorité EXECUTER sur ces modules à PUBLIC :

```
rsadmihn.exe sdf.ini /Server:"Test Server" /RDBName:TEST /HostName:127.0.0.1  
/PortNumber:446 /CollectionID:QMF81 /CreateObjects /Bind /Grant:PUBLIC
```

Chapitre 19. Générateur d'expression

A propos du générateur d'expression

Utilisez le générateur d'expressions pour créer des expressions SQL pour les requêtes SQL et la création assistée de requêtes.

Le générateur d'expressions contient une palette d'éléments courants utilisés pour la création d'expressions SQL. Parmi ces éléments figurent notamment les noms de colonnes, les constantes, les fonctions et les opérateurs. Lorsque vous cliquez sur l'un des boutons de la palette du générateur d'expressions, un modèle de l'élément d'expression est inséré dans la fenpetre de requête SQL ou dans la fenêtre de création assistée de requêtes. Le résultat final correspond à un canevas (framework) à partir duquel vous pouvez créer la requête SQL ou assistée.

Lorsque vous êtes en train de créer l'expression, cliquez à l'extérieur de la fenêtre du générateur d'expressions ou appuyez sur **Echap** pour fermer la fenêtre.

Ouverture du générateur d'expression

Pour ouvrir l'expression d'expressions à partir d'une requête SQL :

- sélectionnez **Requête--> Générateur d'expressions**
- cliquez sur l'icône du générateur d'expressions dans la barre d'outils
- appuyez sur **Alt + .**

Pour une création assistée de requête, cliquez sur l'icône pour ouvrir le générateur d'expression :

- dans la boîte de dialogue Colonnes, en regard de la zone **Entrez une expression ici**
- dans la boîte de dialogue Conditions de tri, en regard de la zone **Entrez une condition de tri ici**
- dans la boîte de dialogue Conditions de ligne, en regard de la série de zones **de droite**

Expressions disponibles

Voici quelques exemples d'expressions SQL disponibles dans le générateur d'expressions.

Remarque : La publication SQL Reference pour le type et la version de votre base de données est la source faisant autorité en matière de syntaxe d'expressions SQL. Reportez-vous à cette documentation pour en savoir plus sur le codage SQL.

Tableau 76. Expressions SQL

Expression SQL	Description
+	Insérez un modèle permettant d'ajouter deux éléments d'expression
-	Insérez un modèle permettant de soustraire deux éléments d'expression
*	Insérez un modèle permettant de multiplier deux éléments d'expression
/	Insérez un modèle permettant de diviser deux éléments d'expression
CONCAT	Insérez un modèle permettant de concaténer deux éléments d'expression de chaîne
()	Regroupez les différentes parties d'une expression
constant>>	Affiche un sous-menu de constantes à insérer, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • Entier • Décimal • Virgule flottante • Caractère • Graphique
column name>>	Affiche une liste de toutes les colonnes présentes dans toutes les tables auxquelles il est fait référence dans la requête en cours Sélectionnez une ou plusieurs colonnes, puis appuyez sur Entrée pour insérer les noms sélectionnés dans l'expression.
special register>>	Affiche un sous-menu de registres SQL spéciaux à insérer, par exemple : <ul style="list-style-type: none"> • DATE COURANTE • HEURE COURANTE • DATE/HEURE COURANTE • CURRENT SQLID • USER

Tableau 76. Expressions SQL (suite)

Expression SQL	Description
<p>fonction>></p>	<p>Affiche une arborescence contenant des fonctions scalaires et de colonnes SQL. Les fonctions sont organisées en groupes associés, chaque groupe apparaissant dans une branche différente de l'arborescence.</p> <p>Pour insérer une référence à une fonction dans l'expression, sélectionnez la fonction dans l'arborescence, puis appuyez sur Entrée.</p> <p>Les deux branches qui apparaissent dans la partie supérieure de l'arborescence ont un objectif spécial :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les <i>Fonctions favorites</i> list les fonctions les plus fréquemment utilisées. <p>Pour ajouter une fonction à vos fonctions favorites, cliquez avec le bouton droit sur la fonction concernée, puis sélectionnez Ajout aux favoris. Pour supprimer une fonction de vos fonctions favorites, cliquez avec le bouton droit sur la fonction concernée, puis sélectionnez Supprimer des favoris.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <i>Dernières fonctions utilisées</i> liste les dix dernières fonctions utilisées. <p>Utilisez cette fonction pour entrer les mêmes références de manière répétitive, dans la même expression ou dans différentes expressions.</p> <p>Une fois que vous avez sélectionné une fonction, le modèle de référence de la fonction qui sera insérée apparaît dans la zone d'affichage située sous l'arborescence.</p> <p>Lorsque vous cliquez avec le bouton droit d'une fonction et sélectionnez Afficher la référence dans le sous-menu, un navigateur Web s'ouvre et affiche la documentation de référence IBM sur cette fonction.</p> <p>Remarque : Cette option requiert une connexion Internet active.</p>
<p>expression case>></p>	<p>Insérez une expression case SQL :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Simple CASE <expression> WHEN <expression> THEN <expression-résultat> ELSE <expression-résultat> END • Avec conftion de recherche CASE WHEN <condition-de-recherche> THEN <expression-résultat> ELSE <expression-résultat> END

Chapitre 20. DB2 Intelligent Miner Scoring

A propos d'Intelligent Miner Scoring

Utilisez les fonctions IBM Intelligent Miner Scoring (IM Scoring) pour importer certains types de modules d'analyse dans une table DB2, appliquer les modèles aux données DB2 et obtenir des résultats de scoring.

Ces résultats s'obtiennent après l'application d'un modèle et varient en fonction du modèle utilisé. IM Scoring inclut des fonctions permettant d'extraire les valeurs des résultats de scoring. DB2 Universal Database, version 8.1 ou ultérieure, est requis pour l'utilisation des fonctions de scoring, notamment pour la mise en oeuvre de la fonction REC2XML.

La Version 8.1 d'IM Scoring étend les fonctionnalités de DB2 qui inclut désormais des fonctions de data mining. L'application IBM DB2 Intelligent Miner for Data, utilisée pour la création des modèles d'analyse, génère des modules PMML (Predictive Model Markup Language) ; en revanche, en appliquant la technique d'analyse, les fonctions sont intégrées à DB2.

Références supplémentaires

Pour obtenir plus de détails sur les fonctions d'analyse, consultez les sections suivantes : *IBM Intelligent Miner Scoring V7.1 Administration and Programming for DB2* à l'adresse

<http://www.ibm.com/software/data/iminer/scoring/library.html>, et *Using the Intelligent Miner for Data V6.1* à l'adresse

<http://www.ibm.com/software/data/iminer/foridata/library.html> .

Fonctions de scoring disponibles

Les fonctions UDF (User-Defined Functions) de DB2 appliquent les modèles d'analyse aux données contenues dans les tables DB2, puis en extraient les résultats.

L'administrateur, qui est responsable des opérations de data mining, crée les fonctions suivantes pendant l'installation. Il utilise ensuite les fonctions IM Scoring pour étendre les modules d'analyse à d'autres utilisations.

Les définitions des fonctions font référence aux modules d'analyse dans DB2. Toutefois, QMF pour Windows ne fournit pas les fonctions permettant de créer ces modèles.

QMF pour Windows fournit les fonctions Intelligent Miner Scoring suivantes :

- Q.PredictClusterID
- Q.PredictClusConf
- Q.PredictClusScore
- Q.PredictClass
- Q.PredictClassConf
- Q.PredictValue

Clustering

Les fonctions Q.PredictClusterID, Q.PredictClusConf et Q.PredictClusScore reposent sur une technique d'analyse appelée *clustering*. Cette technique de data mining reconnaît des ensembles de lignes ayant des caractéristiques communes, ou des clusters, de manière à ce que les lignes puissent être identiques à l'intérieur d'un cluster et différentes d'un cluster à un autre.

Cette technique est généralement utilisée pour le profilage et la segmentation de la clientèle. Les clients sont répartis en groupes selon plusieurs paramètres, tels que les modèles d'utilisation, les opportunités de vente croisée et les données démographiques.

Classification

Les fonctions Q.PredictClass et Q.PredictClassConf reposent sur la technique de *classification*. Elle permet de regrouper des enregistrements dans des classes prédéfinies afin de prévoir une classe en fonction d'autres zones d'entrée.

Elle est généralement utilisée pour l'analyse des risques.

Estimation de valeurs numériques

La fonction Q.PredictValue repose sur *l'estimation de valeurs numériques*. Elle est identique à la technique de classification. Toutefois, cette fonction renvoie des nombres pouvant s'inscrire dans une gamme de valeurs continue.

Elle est généralement utilisée pour l'analyse des risques.

Exemple d'IM Scoring

L'exemple suivant présente une requête simple utilisant IM Scoring :

```
SELECT A.Name
       Q.PredictClass('DemoBanking',
                     REC2XML(2, 'COLATTVAL', '',
                              A.Type, A.Age, A.Siblings, A.Income)
                     ) As RiskClass
FROM BankCustomers A
```

Cette requête fait référence à la table arbitraire BankCustomers, qui contient des informations sur les clients d'une banque. Pour chaque client, la fonction de scoring calcule une valeur pouvant se rapporter à une classification du risque de crédit. La mise en œuvre de cette estimation s'effectue à l'aide de la fonction Q.PredictClass. Le premier argument, 'DemoBanking', correspond au nom d'un module d'analyse. Le second argument, fondé à partir de la fonction REC2XML, correspond aux données d'entrée.

Les résultats de la requête contiennent des valeurs simples, telles que :

Tableau 77. Exemples de résultats de la requête IM Scoring

Nom	Classe de risque
Joe Padeni	Haut
Susan Sztuba	Haut
Callie Atchue	Bas

La fonction Q.PredictClass renvoie un élément VARCHAR. Dans l'exemple cité, elle génère la valeur "haut" ou "bas". Un modèle d'analyse contient les formules et modèles requis pour l'estimation de clusters, de classes ou de valeurs numériques. La fonction UDF lit ces modèles afin d'effectuer des estimations.

Q.PredictClusterID

Description

Cette fonction obtient, à partir des données de résultat de la requête, l'ID du cluster généré lors de l'application d'un modèle de clustering. Elle identifie, dans le modèle de clustering, le cluster qui correspond le mieux à ces données.

Format

Q.PredictClusterID(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 78. Paramètres Q.PredictClusterID

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML.

Valeur de retour

Cette fonction renvoie l'ID du cluster sous forme de données INTEGER.

Q.PredictClusConf

Description

Cette fonction détermine le niveau de fiabilité des données de résultat de la requête générées lors de l'application d'un modèle de clustering. Cette valeur est comprise entre 0.0 et 1.0. Elle exprime la probabilité pour que le cluster prévu soit le mieux approprié parmi les autres clusters.

Format

Q.PredictClusConf(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 79. Paramètres Q.PredictClusConf

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML .

Valeur de retour

Cette fonction renvoie le score de clustering sous forme de données DOUBLE.

Q.PredictClusScore

Description

Cette fonction obtient le score de clustering à partir des données de résultat de la requête générées lors de l'application d'un modèle de clustering. Ce score permet de déterminer le niveau de correspondance des données avec le cluster prévu.

- **clustering démographique** : une valeur proche de 1.0 indique un bon niveau de correspondance.
- **clustering neuronal** : une valeur proche de 0.0 indique un bon niveau de correspondance.

Remarque : Il est possible que la valeur indique un bon niveau de correspondance alors que la fiabilité obtenue par la fonction PredictClusConf est faible. Ce cas de figure se présente lorsque les données correspondent à un autre cluster très proche du premier.

Format

Q.PredictClusScore(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 80. Paramètres Q.PredictClusScore

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML .

Valeur de retour

Cette fonction renvoie le score de clustering sous forme de données DOUBLE.

Q.PredictClass

Description

Cette fonction obtient la classe prévue à partir des données de résultat de la requête générées lors de l'application d'un modèle de classification. Elle identifie, dans le modèle, la classe correspondant aux données.

Format

Q.PredictClass(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 81. Paramètres Q.PredictClass

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML .

Valeur de retour

Cette fonction renvoie la classe prévue sous forme de données VARCHAR.

Q.PredictClassConf

Description

Cette fonction détermine le niveau de fiabilité des données de résultat générées lors de l'application d'un modèle de classification. Cette valeur est comprise entre 0.0 et 1.0 et exprime la probabilité pour que la classe prévue soit correcte.

Format

Q.PredictClassConf(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 82. Paramètres Q.PredictClassConf

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML .

Valeur de retour

Cette fonction renvoie le niveau de fiabilité sous forme de données DOUBLE.

Q.PredictValue

Description

Cette fonction obtient la valeur prévue à partir des données de résultat de la requête lors de l'application d'un modèle de régression. Cette valeur est calculée en fonction des relations établies par le modèle.

Format

Q.PredictValue(NomModèle VARCHAR(256), Valeurs VARCHAR(32672))

Paramètres

Tableau 83. Paramètres Q.PredictValue

Nom	Description
<i>NomModèle</i>	Nom d'un modèle dans la table par défaut contenant des modèles de clustering.
<i>Valeurs</i>	Chaîne contenant les arguments d'entrée requis par le modèle. Cette valeur est générée par la fonction DB2 REC2XML .

Valeur de retour

Cette fonction renvoie la valeur prévue sous forme de données DOUBLE.

Chapitre 21. IBM DB2 Extension spatiale

Description

IBM DB2 Extension spatiale (Extension spatiale) accède à des données spatiales sur lesquelles vous pouvez exécuter des requêtes, les stocker, les gérer et les analyser. Elle utilise les outils de visualisation des données spatiales. Cela vous permet de collecter des données spatiales, telles que des données géographiques, et de les associer à des attributs de données de gestion non spatiales.

Le composant IBM DB2 Extension spatiale est intégré dans IBM DB2 Universal Database. Ces données consistent en des valeurs qui désignent l'emplacement d'objets et de zones les uns par rapport aux autres.

Selon les estimations, environ 80 % de la totalité des données comportent des caractéristiques spatiales imbriquées. Ces données peuvent être exploitées pour formuler des requêtes contenant des paramètres appropriés.

Applications de gestion

Les décisions de gestion peuvent être prises en ajoutant le facteur de l'emplacement aux requêtes. Vous pouvez combiner des données spatiales essentielles avec des données de gestion au sein du même SGBD relationnel afin d'améliorer la gestion de vos données dans DB2. Les données spatiales peuvent vous aider à résoudre des problèmes de gestion élémentaires tels que les suivants :

- Où construire de nouveaux bureaux en tenant compte des coûts et statistiques, d'une part, et de la proximité des concurrents et clients, d'autre part ?
- Quel sont les clients qui vivent à l'intérieur et à l'extérieur des zones de vente ?
- Le centre de la zone de vente est-il trop loin de la majorité des clients de cette zone ?
- Dans quels domaines votre zone de vente chevauche-t-elle ceux des concurrents ?
- Quels sont les clients qui possèdent une maison d'une valeur supérieure à 400 000 euros et situés à moins de deux kilomètres d'une faille sismique ?
- Combiner des données spatiales avec des données de gestion au sein du même SGBD relationnel afin d'améliorer la gestion de vos données dans DB2.

Fonctions

- Générer et analyser des informations spatiales et de gestion, puis stocker et gérer ces données à l'aide d'une seule interface SQL.
- Contrôler si les informations seront collectées pour l'emplacement, la forme des données, et les relations entre données de gestion et données géographiques, y compris les données cartographiques.
- Importer les données de dénombrement dans des formats spatiaux courants, tels que du texte identifié, du binaire identifié ou au format de forme
- Capacité à sauvegarder des plans de données spatiales dans un fichier
- Exporter des plans de données spatiales vers des procédures ou sous forme de fichiers graphiques (fichiers .bmp, .emf etc.)
- Utiliser des extensions SQL pour traiter des types de données complexes et permettre à des applications de stocker et d'utiliser des objets directement dans la base de données DB2.
- Rendre ces données plus faciles à utiliser avec le langage SQL.
- Exécuter des requêtes SQL portant sur des données spatiales ou joindre ces données à des données de gestion conventionnelles stockées dans une base de données DB2.
- Utiliser des outils de visualisation pour garantir l'affichage des données spatiales dans un plan.
- Implémenter la modélisation de données spatiales
- Travailler avec plusieurs types de données
- Prendre en charge les formats couramment utilisés, tels que les fichiers de formes ESRI (.spn).

Interface utilisateur

QMF pour Windows utilise une interface utilisateur unique conçue pour les plans de données spatiales :

- Affichage des plans de données spatiales dans une fenêtre distincte
- Menu déroulant affichant les objets plans
- Informations de propriété et d'historique disponibles pour les couches des plans
- Icônes de plans et infobulles informatives disponibles

Produits prérequis

- DB2 Extension spatiale, version 7.2 ou ultérieure

- Logiciel sous licence de DB2 Universal Database Enterprise Edition (EE) version 7.2 ou de DB2 Universal Database Enterprise-Extended Edition (EEE) pour Windows NT, Windows 2000 ou AIX
- Microsoft Windows NT, Microsoft Windows 2000 ou IBM AIX, environnement 32 bits ou 64 bits pour les plateformes UNIX, Sun Solaris, Linux sur Intel et zSeries, HP-UX
- Outil de visualisation tel que ESRI ArcExplorer, ArcView GIS, Arcinfo, ArcView, BusinessAnalyst ou ArcIMS

Intégration à QMF pour Windows

Boîte de dialogue Enregistrer sous

Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer sous**. La boîte de dialogue Enregistrer sous s'ouvre. Sélectionnez l'extension *.spm dans le champ **Sauvegarder sous**.

Appel du composant de visualisation

Vous pouvez appeler le composant de visualisation, lequel permet d'afficher les fichiers de formes (*.spm).

Menu Fichier

1. Sélectionnez **Fichier--> Ouvrir**.
La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.
2. Sélectionnez le fichier de plan ou saisissez son nom dans le champ **Nom du fichier**.
3. *Facultatif* : Sélectionnez les fichiers de plans (*.spm) dans le champ **Fichiers de type**.
4. Cliquez sur **OK**.
La fenêtre Afficher le plan s'ouvre.

Menu Plan

Utilisez le menu Plan pour contrôler les attributs et l'affichage d'un plan spatial.

Ajouter une couche

Sélectionnez **Plan--> Ajouter une couche** pour ajouter une couche au plan des données spatiales. La boîte de dialogue Ajouter une couche s'ouvre.

Remarque : Vous pouvez sélectionner cette option que s'il existe au moins un ensemble de résultats ouvert contenant des données spatiales, ce qui signifie que la couche doit avoir une colonne de données spatiales (ou géographiques), tel que le définit la base de données.

Tableau 84. Boîte de dialogue Ajouter une couche

Champ	Description
Du fichier	<p>Sélectionnez ce bouton radio pour sélectionner un fichier de forme à partir d'un fichier.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez le bouton radio Du fichier. La boîte de dialogue Ajouter une couche se régénère avec la zone d'entrée Nom. Saisissez le nom du fichier dans le champ Nom. Cliquez sur Ajouter.
De la base de données	<p>Sélectionnez ce bouton radio pour sélectionner un fichier de forme à partir d'une base de données.</p> <ol style="list-style-type: none"> Sélectionnez le bouton radio De la base de données. La boîte de dialogue Ajouter une couche se régénère avec les zones d'entrées Serveur, Détenteur, Nom et Type. Dans la liste déroulante du champ Serveur, sélectionnez un serveur. Dans le champ Détenteur, saisissez le nom du détenteur du fichier de forme. Dans le champ Nom, saisissez le nom du détenteur de l'objet. Dans la liste déroulante du champ Type, sélectionnez l'un des types d'objets de forme suivants : <ul style="list-style-type: none"> Requête Table Cliquez sur Ajouter. <i>Facultatif</i> : Cliquez sur Objets. La boîte de dialogue Objets sur [Détenteur] s'ouvre. Utilisez la boîte de dialogue Objets pour afficher la liste des objets correspondant à vos entrées serveur, détenteur, nom ou type. <i>Facultatif</i> : Cliquez sur Propriétés dans la boîte de dialogue Objets sur [Détenteur]. La boîte de dialogue [Propriétés du détenteur] s'ouvre. Utilisez-la pour revoir les données d'historique relatives à l'objet.

Tableau 84. Boîte de dialogue Ajouter une couche (suite)

Champ	Description
Du document ouvert	Sélectionnez ce bouton radio pour ajouter une couche à partir d'un document spatial ouvert. La boîte de dialogue Ajouter une couche est régénérée et vous pouvez sélectionner une couche dans la boîte à liste qui s'affiche.

Objets

Dans la boîte de dialogue Ajouter une couche, cliquez sur **Objets** pour ouvrir la boîte de dialogue Objets sur [Serveur]. Cette commande est uniquement disponible dans le cas où vous ajoutez une couche à partir d'une base de données.

Tableau 85. Objets sur [Serveur]

Champ	Description
Serveur	Sélectionnez le serveur dans la liste déroulante.
Détenteur	Saisissez le nom du détenteur du fichier de forme
Nom	Saisissez le nom du fichier de forme
Type	Sélectionnez le type d'objet (table ou requête).
Commentaire	Consultez ou saisissez un commentaire pour l'objet.
Régénérer	Cliquez sur Régénérer pour actualiser la boîte de dialogue Objets sur [Serveur]
OK	Cliquez sur OK pour sélectionner l'objet et fermer la boîte de dialogue
Annuler	Cliquez sur Annuler pour retourner à la boîte de dialogue précédente sans effectuer de modification
Propriétés	Cliquez sur Propriétés pour ouvrir la boîte de dialogue Propriétés de [Objet]. Celle-ci fournit diverses informations sur l'objet, notamment un commentaire (pouvant être mis à jour), des attributs, un résumé sur son utilisation et le nombre d'accès effectués sur cet objet

Propriétés

Cliquez sur **Propriétés** dans la boîte de dialogue Objets sur [Serveur] pour obtenir des informations détaillées sur l'objet. La boîte de dialogue Propriétés de [Serveur] s'ouvre.

Tableau 86. Boîte de dialogue Propriétés de [Serveur]

Champ	Description
Commentaire	Un commentaire associé à l'objet. Vous pouvez saisir des informations dans ce champ.
Partagé avec d'autres utilisateurs	Cette case à cocher indique si l'objet est partagé avec d'autres utilisateurs
Attributs	<p>Divers attributs associés à l'objet, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Niveau Niveau interne de l'objet. • Type Type de l'objet. • Sous-type Sous-type de l'objet requête (requête SQL ou assistée) ou de l'objet table (T pour table ou V pour vue). • Utilisation restreinte Indique si l'utilisation de l'objet est partagée ou limitée. • Modèle Indique le modèle interne de l'objet. Pour les requêtes assistées, ce modèle est toujours REL. Pour tous les autres objets, il est inutilisé.

Tableau 86. Boîte de dialogue Propriétés de [Serveur] (suite)

Champ	Description
Résumé de l'utilisation	<p>Statistiques sur le type d'utilisation, par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Afficher la première utilisation Cliquez sur ce bouton radio pour obtenir des informations détaillées sur la première utilisation de l'objet. La partie inférieure de cette boîte de groupe est mise à jour. • Afficher la dernière utilisation Cliquez sur ce bouton radio pour obtenir des informations détaillées sur la dernière utilisation de l'objet. La partie inférieure de cette boîte de groupe est mise à jour. • Afficher la dernière modification Cliquez sur ce bouton radio pour obtenir des informations détaillées sur la dernière modification de l'objet. La partie inférieure de cette boîte de groupe est mise à jour. • Date, informations sur l'utilisation Du Résumé de l'utilisation • Heure Du Résumé de l'utilisation • ID utilisateur Du Résumé de l'utilisation • ID SQL Du Résumé de l'utilisation. CURRENT SQLID de la personne qui a utilisé pour la première ou la dernière fois l'objet, ou de celle qui l'a modifié pour la dernière fois, par exemple, DB2ADMIN • Environnement Du Résumé de l'utilisation. Environnement (Windows, TSO ou CICS) dans lequel l'objet a été utilisé pour la première ou la dernière fois, ou modifié pour la dernière fois • Mode Du Résumé de l'utilisation. Mode (en ligne ou par lots) dans lequel l'objet a été utilisé pour la première ou la dernière fois, ou modifié pour la dernière fois

Tableau 86. Boîte de dialogue Propriétés de [Serveur] (suite)

Champ	Description
Résumé de l'utilisation	<ul style="list-style-type: none"> • Commande Du Résumé de l'utilisation. Commande (par exemple, IMPORTER) qui a été utilisée lors de la première utilisation, dernière utilisation ou dernière modification de l'objet
Nombre	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre d'utilisations • Nombre d'exécutions • Nombre d'annulations

Historique

Dans la boîte de dialogue Propriétés de [Serveur], cliquez sur **Historique** pour obtenir un historique de l'objet. La boîte de dialogue Historique de l'exécution de [Objet] indique toutes les fois où l'objet a été exécuté, si le suivi d'objet détaillé a été autorisé dans l'administrateur QMF pour Windows, pour votre groupe de limites de ressources.

Des informations d'historique sont disponibles sur l'ID utilisateur, la date, l'heure de début, l'heure de fin, les indicateurs de réussite et le nombre d'octets.

Tableau 87. Boîte de dialogue Historique de l'exécution de [Serveur]

Champ	Description
ID utilisateur	ID utilisateur associé à l'objet au moment où il a été exécuté
Date	Date à laquelle l'objet a été exécuté
Heure de début	Heure à laquelle l'objet a été transmis pour son exécution
Heure de fin	Heure à laquelle l'exécution de l'objet s'est terminée
Succès	Code indiquant le résultat final de l'exécution
Nombre d'octets	Nombre d'octets extraits en exécutant l'objet (si l'objet est une requête)

Afficher

Cliquez sur **Afficher** dans la boîte de dialogue Historique de l'exécution de [Objet] pour obtenir des informations détaillées sur l'historique d'exécution de l'objet.

Tableau 88. Boîte de dialogue Paramètres d'exécution

Champ	Description
Date	Date à laquelle l'objet a été exécuté
ID utilisateur	ID utilisateur associé à l'objet au moment où il a été exécuté
Heure de début	Heure à laquelle l'objet a été transmis pour son exécution
ID SQL	ID SQL, tel que DB2ADMIN, qui est le CURRENT SQLID de la personne qui a utilisé pour la première ou la dernière fois l'objet, ou de celle qui l'a modifié pour la dernière fois, à partir du Résumé de l'utilisation
Heure de fin	Heure à laquelle l'exécution de l'objet s'est terminée
Environnement	Environnement (Windows, TSO ou CICS) dans lequel l'objet a été utilisé pour la première ou la dernière fois, ou modifié pour la dernière fois, à partir du Résumé de l'utilisation.
Nombre de lignes	Nombre de lignes extraites lors de l'exécution de la requête. Cet objet est égal à zéro lorsque l'objet est exécuté à partir de QMF pour Windows.
Mode	Mode en ligne ou par lots selon lequel l'objet a été exécuté
Nombre d'octets	Nombre d'octets extraits en exécutant l'objet (si l'objet est une requête)
Temps UC	Temps UC qui a été consacré à l'exécution de l'objet. Cette valeur est égale à zéro si l'objet est exécuté à partir de QMF pour Windows.
Résultat	Résultat final de l'exécution indiquant si celle-ci s'est correctement déroulée ou si elle a été annulée prématurément. Parmi les résultats affichés, certains ne se produiront que si l'objet a été exécuté à partir de QMF hôte.
Texte SQL	Texte SQL proprement dit qui a été exécuté pour la requête. Le texte SQL est uniquement suivi si la limite de ressources Autoriser le suivi de texte SQL est activée dans l'administrateur QMF pour Windows, pour votre groupe de limites de ressources.

Supprimer la couche

Sélectionnez **Plan--> Supprimer la couche** pour supprimer immédiatement une couche du plan des données spatiales.

Remarque : Aucun message de confirmation de suppression ne s'affiche avant que QMF pour Windows ne supprime la couche.

Propriétés de la couche

Sélectionnez **Plan--> Propriétés de la couche** pour travailler avec les attributs des points de mappage sur la couche. En fonction du type de couche, l'une des boîte de dialogues suivantes s'affiche.

• Propriétés de la couche Point

Tableau 89. Boîte de dialogue Propriétés de la couche Point

Champ	Description
Nom	Nom de la couche
Style	Sélectionnez l'un des boutons radio suivants : <ul style="list-style-type: none">• Image. Il active les attributs Image et contrôle la manière dont les points apparaissent sur le plan des données spatiales (en cercle, carré, triangle ou croix).• Symbole. Il active les attributs Symbole et contrôle la police, l'angle et les caractères des points sur le plan des données spatiales.
Taille	Corps de l'image ou du symbole.
Couleur	Couleur de l'image ou du symbole, telle qu'elle a été sélectionnée dans la palette de couleurs.

• Propriétés de la couche Polygone

Tableau 90. Boîte de dialogue Propriétés de la couche Polygone

Champ	Description
Nom	Nom de la couche
Couleur	Couleur des polygones dans cette zone

Tableau 90. Boîte de dialogue Propriétés de la couche Polygone (suite)

Champ	Description
Style	<p>Sélectionnez l'un des styles suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trait plein. Présente le polygone comme une forme pleine • Transparent. Présente le polygone par un contour • Horizontal. Remplit le polygone de lignes horizontales de la couleur sélectionnée • Vertical. Remplit le polygone de lignes verticales de la couleur sélectionnée • Diagonale montante. Remplit le polygone de lignes diagonales verticales de la couleur sélectionnée (du coin inférieur droit au coin supérieur gauche) • Diagonale descendante. Remplit le polygone de lignes diagonales verticales de la couleur sélectionnée (du coin supérieur droit au coin inférieur gauche) • Transversale. Remplit le polygone d'un quadrillage de lignes horizontales et verticales de la couleur sélectionnée • Transversale diagonale. Remplit le polygone d'un quadrillage de lignes diagonales gauches ou droites de la couleur sélectionnée • Remplissage gris clair. L'ajout de gris clair permet aux autres aspects d'autres couches du plan d'apparaître dans le polygone • Remplissage gris. L'ajout de gris permet aux autres aspects d'autres couches du plan d'apparaître dans le polygone • Remplissage gris foncé. L'ajout de gris foncé permet aux autres aspects d'autres couches du plan d'apparaître dans le polygone
Bordure	Activez cette case à cocher pour afficher une bordure entre le polygone et d'autres fonctions du plan
Couleur	Couleur de la bordure séparant le polygone des autres fonctions du plan, si la case à cocher Bordure a été sélectionnée.
Epaisseur	Corps de la bordure séparant le polygone des autres fonctions du plan, si la case à cocher Bordure a été sélectionnée.

- **Propriétés de la couche Ligne**

Tableau 91. Boîte de dialogue Propriétés de la couche Ligne

Champ	Description
Nom	Nom de la couche
Couleur	Couleur de la ligne entourant les limites du polygone
Style	Type de ligne (trait plein, tirets, pointillés, etc.)
Epaisseur	Corps de la ligne

Titres des couches

Sélectionnez **Plan--> Titres des couches** pour travailler avec les attributs des intitulés associés aux fonctions de la couche. La boîte de dialogue Titres des couches s'ouvre.

Tableau 92. Boîte de dialogue Titres des couches

Champ	Description
Nom de couche	Nom de la couche
Afficher les titres	Activez cette case à cocher pour afficher les libellés de la colonne sélectionnée dans la couche. La case à cocher est activée lorsque vous sélectionnez une colonne dans la liste déroulante Colonne .
Colonne	Colonne associée à la couche. Sélectionnez une colonne dans la liste déroulante.
Position	Sélectionnez l'une des options suivantes pour déterminer la position des intitulés sur la couche : <ul style="list-style-type: none"> • sur la fonction • au-dessus de la fonction • en dessous de la fonction Une fonction est un point spécifique sur la couche.
Alignement vertical	Sélectionnez l'une des options suivantes pour déterminer la position verticale des intitulés sur la couche : <ul style="list-style-type: none"> • haut • centre • base • bas

Tableau 92. Boîte de dialogue Titres des couches (suite)

Champ	Description
Alignement horizontal	Sélectionnez l'une des options suivantes pour déterminer la position horizontale des intitulés sur la couche : <ul style="list-style-type: none"> • gauche • droite • centre
Police	Indique le style de police des intitulés de la couche par le biais de la boîte de dialogue Police

Zoom avant

Sélectionnez **Plan--> Zoom avant** pour agrandir une zone de la couche. Le curseur est alors représenté par une loupe accompagnée du signe plus (+). Placez le curseur sur la zone que vous souhaitez voir plus en détails, puis cliquez sur cet emplacement.

Zoom arrière

Sélectionnez **Plan--> Zoom arrière** pour obtenir une vue plus générale de la couche ou pour rétablir l'affichage après avoir utilisé le Zoom avant.

Le curseur est alors représenté par une loupe accompagnée du signe moins (-). Placez le curseur sur la zone que vous souhaitez visualiser, puis cliquez sur cet emplacement.

Zoomer pour ajuster

Sélectionnez **Plan--> Zoomer pour ajuster** pour ajuster le plan à la zone de travail.

Zoomer pour ajuster à la couche courante

Sélectionnez **Plan--> Zoomer pour ajuster à la couche courante** pour voir la couche sélectionnée. Vous pouvez passer d'une couche à l'autre en sélectionnant successivement une autre couche et **Plan--> Zoomer pour ajuster à la couche courante**.

L'image est ajustée à votre zone de travail.

Panoramique

Sélectionnez **Plan--> Panoramique** pour faire glisser l'image de plan de gauche à droite ou de haut en bas, afin d'obtenir différentes vues de la couche.

Lorsque vous sélectionnez cette option, le curseur prend la forme d'une main. Placez le curseur sur l'image du plan, cliquez sans relâcher le bouton de la souris, puis déplacez l'image.

Identifier

Sélectionnez **Plan--> Identifier** pour obtenir plus d'informations sur un point donné du plan des données spatiales.

Sélectionnez l'option Identifier, puis revenez sur le plan. Placez le curseur sur la zone pour laquelle vous souhaitez obtenir plus d'informations. Le curseur est à présent représenté par le symbole "I". Cliquez sur cette zone. La boîte de dialogue Identification des résultats s'ouvre.

Tableau 93. Boîte de dialogue Identification des résultats

Champ	Description
Emplacement	Zone de sortie identifiant les coordonnées de l'emplacement (axes X et Y)
Plage	<p>Indique la plage, ou le rayon, dont vous souhaitez obtenir des informations. Il peut s'agir, par exemple, d'une zone de 30 degrés au-dessus de l'emplacement sélectionné.</p> <p>La boîte de dialogue Identification des résultats est régénérée avec les informations d'identification de toutes les fonctions situées dans la plage indiquée.</p> <p>Remarque : Plus la plage est étendue, plus le nombre de fonctions identifiées sera élevé.</p> <p>Par exemple, en indiquant une plage de 1 au sein de toutes les couches visibles, les informations collectées pourront couvrir deux clients d'une banque avec des renseignements sur leurs comptes chèques, leur solde journalier moyen ou les routes principales situées à proximité de leurs maisons.</p>
Couches	<p>Sélectionnez les couches pour lesquelles vous souhaitez obtenir des informations d'identification. Vous avez le choix entre les options ci-dessous.</p> <ul style="list-style-type: none">• couches visibles• couches sélectionnées• toutes les couches du plan des données spatiales
Fonctions	<p>Couches individuelles incluses dans les résultats, dans le rayon spécifié. Le volet d'exploration des résultats de la requête fournit une vue arborescente des couches et des catégories de données associées au sein de chaque couche</p>

Tableau 93. Boîte de dialogue Identification des résultats (suite)

Champ	Description
Attributs	Informations détaillées disponibles sur les couches sélectionnées, pour la plage et les couches spécifiées

Exporter

Sélectionnez **Plan--> Exporter** pour exporter le fichier du plan vers un autre emplacement. La boîte de dialogue Enregistrer sous s'ouvre. Indiquez le chemin du répertoire, le nom et le type du fichier, puis cliquez sur **Sauvegarder**.

Remarque : Le fichier sera exporté en tant que fichier image, de type *.bmp (bitmap) ou en tant que Métafichier Windows amélioré (*.emf).

Régénérer

Sélectionnez **Plan--> Régénérer** pour recréer et régénérer le contenu du plan spatial map.

Propriétés du plan

Sélectionnez **Plan--> Propriétés** pour définir des paramètres généraux pour l'application du plan spatial.

Tableau 94. Boîte de dialogue Propriétés du plan

Champ	Description
Barres de défilement	Activez cette case à cocher pour ajouter des barres de défilement verticales et horizontales sur la zone de travail du plan des données spatiales.
Touche d'échappement	Indiquez l'action qui doit être exécutée lorsque cette touche est enfoncée. Vous avez le choix entre les options ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> • Ignorer • Arrêter la création de la couche • Arrêter la création du plan
Style de bordure	Indiquez le type de bordure à utiliser sur le plan spatial pour délimiter les fonctions. Vous avez le choix entre les options ci-dessous. <ul style="list-style-type: none"> • Aucune • Plat • 3D

Tableau 94. Boîte de dialogue Propriétés du plan (suite)

Champ	Description
Couleur d'arrière-plan	Sélectionnez, dans la palette de couleurs, la couleur à appliquer dans la zone d'arrière-plan du plan

Exporter dans une procédure

Sélectionnez **Plan--> Exporter dans une procédure** pour générer le SQL du plan des données spatiales, dans un document de procédure. Le plan des données spatiales original est conservé.

Couches

Sélectionnez **Plan--> Couches** pour visualiser les couches sélectionnées pour le plan spatial.

Afficher un plan

Sélectionnez **Fichier--> Nouveau--> Plan** pour ouvrir la fenêtre Plan. Cette fenêtre affiche les données spatiales ainsi que les couches correspondantes qui ont été utilisées pour créer les données. Elle comporte deux volets : l'Explorateur des résultats de la requête (liste des couches) et le plan.

Liste des couches

La partie gauche de la fenêtre Plan contient un Explorateur des résultats de la requête qui répertorie les couches appartenant au plan. Chaque couche correspond à un fichier de forme du système de fichiers, fichiers temporaires compris.

Une couche créée à partir d'un fichier de forme existant porte le nom du fichier de forme.

Tableau 95. Contrôles de la liste des couches

Contrôle	Description
Ajouter	Affiche la boîte de dialogue Ajouter une couche pour ajouter une couche en sélectionnant un ensemble de résultats contenant des données spatiales, une requête ou une table, ou un fichier de forme.
Supprimer	Supprime la couche sélectionnée du volet de droite.

Mappe de résultats

La partie droite de la boîte de dialogue d'affichage du plan présente les données spatiales développées à partir des couches sélectionnées.

Commandes de procédure

La commande SPATIALE exécute des opérations spatiales à partir d'une procédure. Les commandes SPATIALE sont énumérées ci-dessous.

Remarque : Pour plusieurs des procédures ci-dessous, si l'un des objets données courants ne contient pas une colonne de données spatiales et une seule, une erreur se produit.

Par ailleurs, dans plusieurs des procédures ci-dessous, si la spécification de visualisation en cours est vide, une erreur se produit.

Tableau 96. Commandes de procédures

Procédure	Description
SPATIAL REINITIALISER	Supprime toutes les couches de la spécification de visualisation en cours
SPATIAL AJOUTER	Exporte l'objet données courant vers un fichier de forme temporaire et ajoute celui-ci, sous forme d'une nouvelle couche, à la spécification de visualisation en cours.
SPATIAL EXPORTER VERS nom-fichier (FORMATDONNEES=JPG BMP GIF ... , CONFIRMATION=OUI NON	Appelle le composant ESRI pour visualiser les couches de la spécification et exporte l'image vers un fichier avec un nom de fichier et un format de données spécifique. L'option CONFIRMATION contrôle si un message de confirmation de remplacement doit être affiché lorsque le fichier existe déjà.
SPATIAL AFFICHER	Affiche la boîte de dialogue Affichage des données spatiales, qui présente les couches de la spécification. La procédure est suspendue jusqu'à ce que l'utilisateur ferme la boîte de dialogue,
EXPORTER DONNEES	Accepte les valeurs suivantes pour l'option FORMATDONNEES : <ul style="list-style-type: none">• DBF• SPM Cette fonction est similaire à la commande EXPORTER FORMAT et à la boîte de dialogue Exportation des données.

Tableau 96. Commandes de procédures (suite)

Procédure	Description
IMPORTER DONNEES	Cette procédure fonctionne avec les fichiers de formes. Elle est similaire à la commande IMPORTER DONNEES et à la boîte de dialogue Importation de données. Le type des données importées est déterminé par l'extension du fichier, avec .spm désignant un fichier de forme et toute autre extension correspondant à un fichier .ixf (ce qui préserve la compatibilité amont).

Chapitre 22. IBM DB2 Warehouse Manager

QMF pour Windows vous permet d'enregistrer des objets Windows, tels que des feuilles de calcul, des rapports et des requêtes dans le Catalogue d'informations de DB2 Warehouse Manager. Ainsi l'objet peut être répertorié et lancé à partir du catalogue d'informations de DB2 Warehouse.

Méthodes pour l'enregistrement des objets

Deux méthodes permettent d'enregistrer des objets QMF pour Windows :

- Enregistrement d'un objet sur le serveur de base de données
- Sélection d'un objet dans une liste

Enregistrement d'un objet sur le serveur de base de données

Procédure

1. Sélectionnez **Fichier--> Enregistrer sur le serveur** lorsque vous enregistrez l'objet pour la première fois.
2. Indiquez le détenteur, le nom et autres informations de l'objet.
3. Activez la case à cocher **Enregistrer l'objet dans le catalogue d'informations**.
4. Cliquez sur **OK**.

La boîte de dialogue Sauvegarde de la requête contient alors les options d'enregistrement des objets dans le catalogue d'informations.

Description des différentes zones

1. Enregistrer immédiatement

Cliquez sur ce bouton radio pour envoyer immédiatement une demande d'enregistrement dans DB2 Warehouse Object lorsque l'objet est enregistré. Celui-ci est enregistré dans le catalogue d'informations et sur le serveur de base de données.

Renseignez les informations suivantes :

- Catalogue
Nom du catalogue d'informations de DB2 Warehouse Manager dans lequel l'objet est enregistré. L'administrateur du catalogue d'informations de DB2 Warehouse peut vous fournir ces informations.
- ID utilisateur
ID utilisateur permettant d'enregistrer l'objet. Il peut être identique à votre ID utilisateur de base de données.

- Mot de passe
Mot de passe permettant d'enregistrer l'objet. Il peut être identique à votre mot de passe de base de données.

2. Enregistrer ultérieurement

Cliquez sur ce bouton radio pour regrouper les informations d'enregistrement des objets dans un fichier de balises (TAG) en attendant d'être enregistré auprès de votre administrateur de catalogue d'informations de DB2 Warehouse Manager.

Renseignez les informations suivantes :

- Fichier de balises

Tapez ou recherchez l'emplacement et le nom de fichier contenant les informations d'enregistrement de l'objet en cours d'enregistrement. L'administrateur du catalogue d'informations de DB2 Warehouse peut vous fournir ces informations.

Windows génère un fichier de balises dans le dossier spécifié.

L'administrateur utilise le catalogue d'informations pour importer ce fichier de balises et enregistrer l'objet.

Sélection d'un objet dans une liste d'objets

Procédure

Vous pouvez sélectionner plusieurs objets QMF pour Windows pour les enregistrer simultanément dans le catalogue d'informations.

1. Sélection de plusieurs objets dans une liste d'objets.
2. Sélectionnez **Liste--> Enregistrer dans le catalogue d'informations**.

La boîte de dialogue Enregistrement des objets dans le catalogue d'informations s'ouvre. Sélectionnez une option d'enregistrement, comme indiqué à la section «Enregistrement d'un objet sur le serveur de base de données» à la page 287.

Chapitre 23. Fenêtre de base de données

Utilisez la Fenêtre de base de données pour ouvrir, afficher et analyser des objets QMF pour Windows résidant sur les serveurs de base de données définis dans le fichier de définition du serveur (SDF). Lorsque le volet d'exploration est activé, la Fenêtre de base de données (ancrable) s'ouvre en même temps que QMF pour Windows et reste ouverte pendant toute la durée de la session.

La Fenêtre de base de données affiche, dans une arborescence d'objets, les objets QMF pour Windows stockés sur les serveurs de base de données configurés dans le fichier de définition du serveur. L'arborescence est constituée de quatre branches : Favoris, Objets récemment utilisés, Serveurs récemment utilisés et Tous les serveurs.

La Fenêtre de base de données est The Database Explorer est une sorte de bloc de lancement rapide permettant d'accéder aux derniers serveurs et objets que vous avez utilisés, ce qui permet de gagner du temps et de les retrouver facilement. Elle contient également une branche destinée aux serveurs et/ou objets favoris, ce qui vous permet de travailler plus facilement.

Fonctions

La Fenêtre de base de données vous permet d'effectuer les opérations suivantes :

- obtenir des informations instantanées sur les serveurs et sur les objets disponibles sur les serveurs
- exécuter des objets
- développer ou réduire des serveurs ou des noeuds
- filtrer des objets par détenteur ou par nom
- ajouter des objets au dossier Favoris
- utiliser les derniers objets et/ou serveurs utilisés

La branche **Tous les serveurs** liste les serveurs de base de données définis dans le fichier de définition du serveur (SDF). Vous pouvez développer chaque serveur de base de données en cliquant sur le signe plus (+) situé en regard du nom du serveur. QMF pour Windows extrait et liste les objets QMF stockés sur ce serveur de base de données. Cliquez sur l'icône **Filtrer** pour sélectionner les objets à inclure dans la liste. La boîte de dialogue **Filtres** s'ouvre.

La branche **Derniers objets utilisés** liste les objets de base de données que vous avez utilisés lors de votre dernière session QMF pour Windows pour que vous les utilisiez. QMF pour Windows assure le suivi de l'usage des objets au cours de la session. La liste est mise à jour à chaque fois que vous utilisez un objet. Vous pouvez spécifier le nombre d'objets QMF à inclure dans la liste en cliquant sur l'icône Options . La fenêtre d'options de la fenêtre de base de données s'ouvre.

Ouverture et fermeture de la Fenêtre de base de données

La Fenêtre de base de données s'ouvre en même temps que QMF pour Windows si vous sélectionnez **Affichage --> Volet d'exploration** ou si vous cliquez sur l'icône de l'Explorateur. La Fenêtre de base de données s'ouvrira automatiquement chaque fois que vous lancerez QMF pour Windows.

La Fenêtre de base de données se ferme lorsque vous désélectionnez **Affichage --> Volet d'exploration** ou cliquez sur l'icône Explorateur. Elle ne s'ouvrira pas tant que vous ne l'aurez pas sélectionnée.

Favoris

Utilisez le dossier Favoris pour regrouper les objets que vous utilisez le plus fréquemment ou pour créer des sous-dossiers pour ces objets. Vous pouvez faire glisser des objets de différents serveurs vers le noeud ou le dossier Favoris.

Vous pourrez ainsi travailler à partir d'un seul dossier.

Objets récemment utilisés

Les derniers objets que vous avez utilisés sont ajoutés automatiquement au noeud Derniers objets utilisés de la Fenêtre de base de données. Cela vous permet de resélectionner un objet directement à partir du serveur de base de données. Vous pouvez cliquer deux fois sur l'objet pour l'exécuter ou cliquer dessus avec le bouton droit pour afficher un sous-menu.

Remarque : La boîte de dialogue Infos utilisateur s'affiche si un mot de passe et ID utilisateur sont requis.

Serveurs récemment utilisés

Le noeud **Serveurs récemment utilisés** de la Fenêtre de base de données liste les serveurs de base de données que vous avez utilisés lors de votre dernière session QMF pour Windows pour que vous les utilisiez. QMF pour Windows assure le suivi de l'usage des serveurs au cours de la session. La liste est mise à jour à chaque fois que vous redémarrez QMF pour Windows.

Vous pouvez spécifier le nombre de serveurs à inclure dans la liste en cliquant sur l'icône Options . La fenêtre d'options de la fenêtre de base de données s'ouvre.

Vous pouvez également saisir des informations de filtrage pour filtrer par détenteur et nom d'objet en cliquant sur l'icône Filtrer .

Une série de boîtes de dialogue s'ouvre. La boîte de dialogue Infos utilisateur s'affiche si un mot de passe et ID utilisateur sont requis pour accéder au serveur de base de données. La boîte de dialogue Infos utilisateur s'affiche également si un mot de passe et ID utilisateur sont requis pour accéder aux objets qui se trouvent sur le serveur de base de données.

Cliquez avec le bouton droit sur l'objet, puis sélectionnez **Excuter** dans le sous-menu pour l'exécuter.

Tous les serveurs

Sélectionnez le noeud Tous les serveurs dans la Fenêtre de base de données pour afficher les serveurs de base de données définis dans le fichier de définition du serveur (SDF).

Le fichier SDF est un fichier d'initialisation (.ini) contenant les informations techniques dont QMF pour Windows a besoin pour la connexion d'utilisateurs finaux aux serveurs de base de données.

L'administrateur détermine qui a accès aux serveurs de base de données, en fonction des limites des ressources et de l'autorité utilisateur. C'est pourquoi il se peut que le noeud Tous les serveurs ne soit pas accessible par tous les utilisateurs.

Exécution d'objets

1. Sélectionnez un noeud dans la Fenêtre de base de données.
2. Cliquez sur l'icône avec le bouton droit.
3. Sélectionnez **Exécuter** dans le sous-menu.
4. *Facultatif* : Définissez une valeur de variable de substitution si la boîte de dialogue Valeurs des variables de substitution.

Création et suppression de dossiers

Vous pouvez créer et supprimer des dossiers uniquement dans le noeud Favoris de la Fenêtre de base de données.

Création de dossiers

1. Cliquez avec le bouton droit sur le noeud Favoris de la Fenêtre de base de données.
2. Sélectionnez **Nouveau dossier** dans le sous-menu.
3. Spécifiez le nom du dossier.
4. Faites glisser les éléments voulus dans le dossier.

Suppression de dossiers

1. Cliquez avec le bouton droit sur un noeud Favoris de la Fenêtre de base de données.
2. Sélectionnez **Supprimer le dossier** dans le sous-menu.

Extraction des références de l'objet

Sélectionnez cette option pour obtenir les références d'un objet, par exemple :

- les tables et colonnes sélectionnées pour une requête
- les requêtes utilisées dans une procédure
- les colonnes définies pour une table

Lorsque vous sélectionnez l'option *Références*, QMF pour Windows effectue une analyse instantanée pour déterminer quelles tables, colonnes et requêtes sont associées à la requête ou à la procédure.

Pour afficher les références d'un objet, procédez comme suit :

1. Développez le noeud pour faire apparaître les requêtes et/ou les procédures se trouvant dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données.
2. Développez le noeud de l'objet.
3. Développez le noeud pour obtenir les références.

Chapitre 24. QMF pour WebSphere

Présentation

DB2 QMF pour WebSphere fait partie de DB2 Query Management Facility (QMF) toolset for IBM's DB2 relational database management system. QMF pour WebSphere étend les fonctions de création de requêtes et de rapports aux utilisateurs via leur navigateur Web. QMF pour WebSphere est constitué de trois applications :

- QMF pour WebSphere
- Centre d'édition de rapport QMF pour WebSphere
- Administrateur QMF pour WebSphere

Pour plus d'informations sur l'utilisation de l'Administrateur QMF pour WebSphere, voir le *Manuel d'installation et de gestion de DB2 QMF pour Windows et DB2 QMF pour WebSphere*.

Utilisation de QMF pour WebSphere

QMF pour WebSphere s'utilise de la même manière que QMF pour Windows et inclut pratiquement les mêmes fonctionnalités. Vous pouvez vous reporter aux chapitres du présent document pour plus d'informations sur les fonctionnalités de base.

Pour ouvrir QMF pour WebSphere, ouvrez un navigateur Web et allez à l'adresse :

`http://host:port/QMFWebSphere/Pages/QMFWebSphere.jsp`

où *host* est le nom d'hôte de la machine serveur WAS et *port* le port que l'application QMF pour WebSphere est censée écouter de par sa configuration.

Connexion au serveur de base de données

Vous pouvez vous connecter à tous les serveurs de base de données configurés dans le fichier de définition du serveur (SDF). Tous les utilisateurs QMF pour WebSphere utilisent le même fichier SDF. Ce dernier contient les informations techniques dont QMF pour WebSphere a besoin pour se connecter aux serveurs de base de données et contrôler l'utilisation des ressources. Le fichier SDF est créé, géré et distribué par la personne en charge de la configuration de votre environnement de requête QMF.

Les serveurs de base de données à votre disposition sont listés dans la branche **Tous les serveurs** de l'arborescence de la Fenêtre de base de données lorsque vous ouvrez QMF pour WebSphere.

Spécification des informations utilisateur

Vous devez spécifier les informations utilisateur pour chaque connexion au serveur de base de données. La boîte de dialogue Infos utilisateur est utilisée pour ce faire. Lorsque QMF pour WebSphere se connecte à un serveur de base de données, la boîte de dialogue Infos utilisateur s'ouvre et requiert un ID et un mot de passe utilisateur.

QMF pour WebSphere ouvre la fenêtre Infos utilisateur et vous demande de spécifier un ID et un mot de passe utilisateur au moins une fois au cours de la session QMF pour WebSphere pour chaque serveur de base de données auquel vous vous connecterez. A chaque connexion ultérieure au serveur de base de données spécifique, QMF pour WebSphere utilisera le même ID et le même mot de passe utilisateur.

Zones

Serveur : Nom d'un serveur de base de données auquel QMF pour WebSphere se connecte.

ID utilisateur : ID utilisateur que vous souhaitez utiliser pour vous connecter au serveur de base de données. L'ID utilisateur est validé par le serveur de base de données pour autorisation. Les ID utilisateur prennent en compte la casse.

Mot de passe : Mot de passe associé à l'ID utilisateur que vous avez entré dans la zone **ID utilisateur**. Les mots de passe sont validés par le serveur de base de données pour autorisation. Les mots de passe prennent en compte la casse.

Sauvegarder ce mot de passe : Activez cette case à cocher pour que le mot de passe spécifié dans la zone Mot de passe soit sauvegardé entre les différentes sessions de QMF pour WebSphere. Si cette case est désactivée, le mot de passe est uniquement sauvegardée pour la durée de la session QMF pour WebSphere en cours.

Spécification de plusieurs ID et mots de passe utilisateur

Si vous êtes connecté à un serveur de base de données qui utilise un catalogue résidant sur un autre serveur de base de données, vous devrez spécifier un ID et un mot de passe utilise pour les deux serveurs de base de données dans la fenêtre Infos utilisateur.

1. Dans la première zone **ID utilisateur**, entrez l'ID utilisateur que vous souhaitez voir utilisé par QMF pour WebSphere pour se connecter au

serveur de base de données primaire. Dans la zone **Mot de passe**, spécifiez le mot de passe associé à l'ID utilisateur que vous avez entré dans la zone **ID utilisateur**.

2. Dans la deuxième zone **ID utilisateur**, entrez l'ID utilisateur que vous souhaitez voir utilisé par QMF pour WebSphere pour se connecter au serveur de base de données sur lequel le catalogue réside. Dans la zone **Mot de passe**, spécifiez le mot de passe associé à l'ID utilisateur que vous avez entré dans la zone **ID utilisateur**.
3. Cliquez sur **OK**.

Requêtes

Utilisez QMF pour WebSphere pour soumettre des requêtes à un serveur de base de données de l'une des façons suivantes :

- en écrivant vos propres instructions SQL,
- en bénéficiant de boîte de dialogue d'assistance en mode assisté,
- en créant des requêtes OLAP avec l'Assistant Requête OLAP,
- en utilisant la Fenêtre de base de données pour rechercher et sélectionner les requêtes que vous avez enregistrées sur le serveur de base de données
- en exécutant une procédure
- en créant une liste et en sélectionnant un objet de cette liste

Menu Requête

Le menu Requête devient actif lorsque vous créez une requête ou ouvrez une requête existante. Vous pouvez accéder aux commandes de ce menu à partir du menu principal ou de la fenêtre Actions. Vous pouvez utiliser les commandes de menu pour toutes les requêtes pour :

Exécuter

Sélectionnez **Requête--> Exécuter** pour exécuter la requête active.

Sauvegarder sur le serveur

Sélectionnez **Requête--> Sauvegarder sur le serveur** pour sauvegarder la requête sur le serveur de base de données.

Sauvegarder dans le fichier

Sélectionnez **Requête--> Sauvegarder dans le fichier** pour sauvegarder la requête dans un fichier situé sur votre lecteur local ou réseau.

Convertir en requête SQL

Sélectionnez **Requête--> Convertir en requête SQL** pour afficher les instructions SQL créées pour votre requête. Cette commande de menu n'est disponible que si vous utilisez la création assistée de requête.

Utilisation de la Fenêtre de base de données pour sélectionner une requête existante

La Fenêtre de base de données s'ouvre dans la fenêtre de l'Explorateur en même temps que QMF pour WebSphere. Vous pouvez utiliser la Fenêtre de base de données pour afficher, ouvrir et analyser des objets QMF se trouvant sur les serveurs de base de données définis dans le fichier SDF.

Navigation dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données

La Fenêtre de base de données affiche sous forme d'arborescence les objets QMF stockés sur les serveurs de bases de données auxquels vous avez accès. Celle-ci comporte quatre branches :

Favoris : La branche **Favoris** répertorie les objets QMF que vous avez sélectionnés pour les y inclure. Vous pouvez déplacer n'importe quel objet QMF présent dans une branche de la Fenêtre de base de données vers le dossier Favoris en le sélectionnant et en le faisant glisser vers celui-ci. Vous pouvez également cliquer avec le bouton droit sur l'objet QMF et sélectionner **Ajouter aux favoris** dans le menu contextuel. La fenêtre **Ajouter aux favoris** s'ouvre pour vous permettre d'ajouter l'objet à la branche Favoris.

Objets récemment utilisés : La branche **Objets récemment utilisés** répertorie les objets de base de données que vous avez utilisés pendant votre session précédente de QMF pour WebSphere, dans l'ordre chronologique de leur utilisation. QMF pour WebSphere assure le suivi de l'usage des objets au cours de la session. La liste est mise à jour chaque fois que vous utilisez un objet. Vous pouvez spécifier le nombre d'objets QMF à inclure dans la liste en sélectionnant **Afficher--> Options** et en cliquant sur la page d'options de la Fenêtre de base de données.

Serveurs récemment utilisés : La branche **Serveurs récemment utilisés** répertorie les serveurs de base de données que vous avez utilisés pendant votre session précédente de QMF pour WebSphere, dans l'ordre chronologique de leur utilisation. QMF pour WebSphere assure le suivi de l'utilisation des serveurs au cours de la session. La liste est mise à jour chaque fois que QMF pour WebSphere est redémarré. Vous pouvez spécifier le nombre de serveurs à inclure dans la liste en sélectionnant **Afficher--> Options** et en cliquant sur la page d'options de la Fenêtre de base de données.

Tous les serveurs : La branche **Tous les serveurs** répertorie tous les serveurs de bases de données définis dans le SDF. Vous pouvez développer chaque serveur de base de données en cliquant sur le signe plus (+) situé en regard du nom du serveur. QMF pour WebSphere récupère la liste de tous les objets QMF stockés sur ce serveur de bases de données. Pour sélectionner les objets à inclure dans la liste, cliquez avec le bouton droit sur un serveur de base de données dans la liste et sélectionnez **Filtre** dans le menu contextuel. La fenêtre Filtres s'ouvre.

Utilisation de la Fenêtre de base de données

Vous pouvez utiliser la Fenêtre de base de données pour :

- Exécuter ou afficher un objet QMF en cliquant deux fois dessus dans les branches de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Par défaut, un objet QMF s'exécute lorsque vous cliquez deux fois dessus. Pour que cette opération affiche l'objet au lieu de l'exécuter, vous devez sélectionner **Afficher--> Options** et sélectionner la Fenêtre de base de données pour changer le réglage de **Exécuter** en **Afficher**.
- Cliquez avec le bouton droit sur un serveur dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données pour afficher un menu contextuel. Dans ce dernier, sélectionnez **Définir un filtre de nom** ou **Définir un filtre de type** pour ouvrir les fenêtres Filtres dans lesquelles vous définissez les objets QMF à inclure dans la branche du serveur de base de données de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Vous pouvez sélectionner **Nouveau document** et choisir de créer une nouvelle requête, une requête OLAP ou une procédure. Vous pouvez également choisir de **Régénérer** la liste des objets disponibles pour le serveur de base de données sélectionné.
- Cliquez avec le bouton droit sur un objet dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données pour afficher un menu contextuel. Dans ce dernier vous pouvez ouvrir, exécuter, supprimer et renommer l'objet. Si cela est possible pour l'objet sélectionné, vous pouvez l'ajouter à votre dossier Favoris ou en afficher les propriétés.
- Vous pouvez afficher toutes les dépendances d'un objet QMF par rapport à d'autres objets de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Tous les objets requêtes, notamment les procédures, de toutes les branches de la Fenêtre de base de données ont un seul noeud enfant appelé Références. Développez l'objet requête en cliquant sur le signe (+) en regard de celui-ci, puis développez la branche Références en cliquant sur son icône (+). L'analyseur d'objet s'ouvre. Une analyse est lancée pour déterminer les dépendances de l'objet sélectionné. Tous les objets de référence s'affichent sous les noeuds Références. Toutes les opérations exécutées sur les objets des branches de la Fenêtre de base de données peuvent l'être également sur ces objets.
- Si l'objet sélectionné est une table, l'analyseur d'objet répertorie les colonnes. Le nom du noeud enfant est Colonnes. Développez l'objet table en cliquant sur le signe (+) en regard de celui-ci, puis développez la branche Colonnes en cliquant sur son icône (+). L'analyseur d'objet s'ouvre. Une analyse est lancée pour déterminer les colonnes de la table sélectionnée. Tous les noms de colonnes de la table apparaissent sous la branche Colonnes.

Taper directement les instructions SQL dans la fenêtre Requête

Pour taper les instructions SQL d'une requête, vous devez d'abord ouvrir un nouveau document de requête. Pour ce faire, sélectionnez **Créer --> Requête SQL**. La fenêtre Requête s'ouvre. Vous pouvez taper directement les instructions SQL dans la fenêtre de requête active.

Générateur d'expressions

Vous pouvez utiliser le générateur d'expressions pour vous aider à créer des expressions conditionnelles pouvant être incluse dans les instructions SQL de votre requête. Cliquez sur **Générateurs d'expressions** pour accéder à un sous-menu, ou palette, comprenant les éléments SQL nécessaires à la création d'une expression SQL. La palette du générateur d'expressions contient les éléments courants, par exemple :

- opérateurs (+, -, *, /)
- CONCAT
- ()
- constante
- nom de colonne
- registre spécial
- fonction
- expression conditionnelle

Un modèle de chaque élément que vous sélectionnez est inséré dans le document de la requête. Il vous fournit la structure de base dans laquelle vous remplacerez <expression> par vos propres paramètres pour la requête. Par exemple,

```
CASE <expression> WHEN <expression> THEN <expression-résultat> ELSE  
<expression-résultat> END
```

Remarque : Cette commande est désactivée pour les requêtes en mode assisté ou en mode graphique.

Affichage d'une requête en mode assisté

Vous pouvez créer des requêtes simples ou complexes à l'aide de l'interface d'assistance à la création de requêtes. Sélectionner **Créer --> Requête assistée** pour commencer à créer une requête en mode assisté. L'interface comporte cinq sections dans lesquelles vous définissez les éléments de votre requête. En voici la liste :

- Tables, qui vous permet de spécifier les tables qui seront utilisées dans la requête.
- Conditions de jointure, qui vous permet de préciser les conditions de jointures entre les tables si vous en utilisez plusieurs dans votre requête.

- Colonnes, qui vous permet de choisir les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête.
- Conditions de tri, qui vous permet de définir l'ordre dans lequel les lignes seront triées dans les résultats de la requête.
- Conditions de ligne, qui vous permet de définir les conditions qui limiteront le nombre de lignes retournées dans les résultats de la requête.

Dans chaque section vous pouvez ajouter, modifier, supprimer et déplacer les entrées à l'aide des icônes situées dans l'angle supérieur droit de chaque fenêtre.

Tables

Spécifiez les tables que vous voulez inclure dans votre requête dans la boîte de dialogue Tables. Vous pouvez en spécifier une ou plusieurs. Si vous spécifiez plusieurs tables, la boîte de dialogue Conditions de jointure s'affiche automatiquement.

Cliquez sur l'icône située dans la zone Liste des tables pour ajouter une ou plusieurs tables à la requête.

Tableau 97. Boîte de dialogue Tables

Zone	Description
Détenteur de la table	<p>Identifiant du détenteur de la table que vous voulez inclure dans la requête. Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des objets dans une liste d'objets répondant aux critères de recherche.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le caractère de pourcentage (%) est utilisé pour remplacer une chaîne de longueur indéfinie, contenant n'importe quel caractère. Par exemple, entrez A% pour répertorier toutes les tables dont le nom commence par la lettre A. • Le caractère de soulignement (_) est utilisé pour remplacer un seul caractère. Par exemple, entrez _A% pour répertorier toutes les tables dont le détenteur a un nom comportant la lettre A en deuxième position.
Nom de la table	<p>Nom de la table que vous voulez inclure dans la requête. Vous pouvez utiliser des modèles pour sélectionner des objets dans une liste d'objets répondant aux critères de recherche. Reportez-vous à Détenteur de la table pour plus d'informations sur les objets correspondants.</p>
Ajouter à partir de la liste	<p>Répertorie les listes disponibles sur le serveur de bases de données.</p>

Conditions de jointure

Vous pouvez ajouter plusieurs tables à une requête. Lorsque vous ajoutez une table à l'aide de la boîte de dialogue Tables, les boîtes de dialogue Conditions de jointure s'ouvrent automatiquement. Elles sont au nombre de deux :

- Jointure de tables, dans laquelle vous spécifiez le type de jointure qui relie les tables, tel que jointure interne ou externe gauche, droite ou complète.
- Jointure de colonnes, dans laquelle vous spécifiez les colonnes de chaque table qui seront jointes.

La boîte de dialogue Jointure de tables contient les zones suivantes :

Tableau 98. Boîte de dialogue Jointure de tables

Zone	Description
Sélectionnez une table à joindre dans la requête	Répertorie les tables sélectionnées pour la requête. Cette table sera liée à une autre selon la condition de jointure.
Sélectionnez le type de jointure à effectuer.	Sélectionnez le type de condition de jointure qui sera utilisé pour lier la table mentionnée avec celle précédemment sélectionnée. Vous avez le choix entre cinq possibilités : <ul style="list-style-type: none">• Jointure interne• Jointure externe droite• Jointure externe gauche• Jointure externe complète
Jointure interne	Seules les lignes dont les valeurs correspondent dans les deux tables figureront dans les résultats. Une jointure INTERNE est implicite si vous ne spécifiez pas d'autre opérateur de jointure. Remarque : Une jointure interne compare chaque ligne de la table de gauche avec toutes les lignes de celle de droite et ne conserve que les lignes pour lesquelles la condition de jointure est vérifiée. Il peut manquer des lignes de l'une ou des deux tables liées dans la table résultante.
Jointure externe gauche	Toutes les lignes de la table de gauche correspondant à des lignes de la table de droite seront incluses. Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe gauche inclut les lignes de la table de gauche qui étaient absentes de la jointure interne.

Tableau 98. Boîte de dialogue Jointure de tables (suite)

Zone	Description
Jointure externe droite	<p>Toutes les lignes de la table de droite correspondant à des lignes de la table de gauche seront incluses.</p> <p>Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe droite inclut les lignes de la table de droite qui étaient absentes de la jointure interne.</p>
Jointure externe complète	<p>Toutes les lignes des deux tables seront incluses.</p> <p>Dans une jointure EXTERNE COMPLETE (ou COMPLETE), la condition de jointure est une condition de recherche dans laquelle les prédicats peuvent être combinés uniquement avec ET. De plus, chaque prédicat doit être de la forme 'expression = expression', dans laquelle une expression utilise seulement des colonnes de l'une des tables opérande de l'opérateur de jointure associé, tandis que l'autre expression utilise seulement des colonnes de l'autre table opérande. Les valeurs des expressions doivent être comparables.</p> <p>Chaque expression de jointure complète dans une jointure EXTERNE COMPLETE doit inclure un nom de colonne ou une fonction CAST qui utilise une colonne. L'emploi des fonctions COALESCE et VALUE est autorisé.</p> <p>Les jointures externes incluent les lignes produites par la jointure interne, ainsi que les lignes manquantes, en fonction du type de jointure externe. Une jointure externe complète inclut les lignes des deux tables qui étaient absentes de la jointure interne.</p>
Continuer	<p>Cliquez sur Continuer pour joindre les tables. La boîte de dialogue Jointure de tables s'ouvre.</p>

Jointure de colonnes : Spécifiez les colonnes qui seront utilisées pour lier les tables dans la boîte de dialogue Jointure de colonnes. Les colonnes de la table en cours que vous ajoutez à la requête et les colonnes de toutes les tables qui sont déjà incluses dans la requête sont répertoriées. Sélectionnez une colonne dans chaque zone de liste en veillant à ce qu'elles aient le même type de données (NUMERIQUE, DATE, HEURE ou ALPHABETIQUE). Les lignes dotées de valeurs égales seront jointes.

La boîte de dialogue Jointure de colonnes contient les zones suivantes :

Tableau 99. Boîte de dialogue Jointure de colonnes

Zone	Description
Colonnes de	Répertorie toutes les colonnes de la table que vous ajoutez à la requête. Sélectionnez une colonne dans cette liste. Remarque : Sélectionnez une colonne de type de données correspondant dans chaque liste.
Colonnes disponibles pour une jointure	Répertorie toutes les colonnes de la ou des table(s) déjà incluse(s) dans la requête. Sélectionnez une colonne dans cette liste. Remarque : Sélectionnez une colonne de type de données correspondant dans chaque liste.

Colonnes

La boîte de dialogue Colonnes vous permet de choisir les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête. Par défaut, toutes les colonnes d'une table incluse dans la requête seront présentes dans les résultats de celle-ci. Si vous utilisez plusieurs tables dans la requête, toutes les colonnes de toutes les tables seront incluses.

Sélectionnez **Requête --> Ajouter --> Colonnes** ou cliquez sur l'icône dans la zone de liste Colonnes pour spécifier les colonnes à inclure.

Les zones suivantes sont disponibles :

Tableau 100. Boîte de dialogue Colonnes

Zone	Description
Table	Répertorie les tables incluses dans la requête. S'il y a plusieurs tables, chacune est précédée d'un suffixe (lettre), par exemple Q.STAFF(A) et Q.INTERVIEW(B).
Colonne	Répertorie les colonnes pour chaque table de la requête.
Type	Indique le type de données (alphabétique, numérique ou heure) pour chaque colonne, par exemple : SMALLINT NOT NULL
Libellés	Répertorie les libellés associés à la colonne. Les libellés sur les colonnes sont implémentées en tant qu'en-têtes de colonnes système ou de texte de colonne. Les en-têtes de colonnes sont utilisées pour l'affichage ou l'impression des résultats de la requête.

Tableau 100. Boîte de dialogue Colonnes (suite)

Zone	Description
Commentaires	<p>Répertorie tous les commentaires associés à la table, par exemple :</p> <p>Numéro d'identification de l'employé</p>
Ou entrez une expression	<p>Entrez une expression conditionnelle dans cette zone, laquelle déterminera si la colonne figurera ou non dans les résultats de la requête. Vous pouvez utiliser le Générateur d'expressions pour vous aider à la créer.</p> <p>Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés dans les zones Expression.</p> <p>Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone à renseigner.
Fonction récapitulative	<p>Applique la fonction récapitulative à la colonne.</p> <p>QMF pour WebSphere fournit un certain nombre de fonctions récapitulatives, dont MOYENNE, NOMBRE, MAXIMUM, MINIMUM et SOMME. La fonction doit être compatible avec le type de données de la colonne.</p>
Nouveau nom de colonne	<p>Un nouveau nom de colonne pour une colonne qui sera utilisée dans les résultats de la requête. Habituellement, c'est un nom plus compréhensible que celui défini dans la base de données.</p> <p>Sélectionnez une colonne dans la zone de liste Colonne, puis tapez le nouveau nom de la colonne dans la zone Nouveau nom de colonne. La colonne sera renommée dans les résultats de la requête, par exemple HEURE DE FIN au lieu de A.ENDTIME.</p>

Conditions de tri

Les conditions de tri définissent la façon dont les lignes seront triées dans les résultats de la requête. Le tri peut être effectué dans un ordre croissant (de A à Z) ou décroissant (de Z à A).

Si vous triez les lignes sur plusieurs colonnes, la première colonne est triée en premier, puis la deuxième, en respectant l'ordre de la première.

Il existe plusieurs méthodes pour définir une condition de tri :

- Dans la liste *Colonne des résultats*, sélectionnez une colonne figurant dans la requête.
- Dans la liste *Autres colonnes disponibles*, sélectionnez une colonne qui n'a pas été sélectionnée dans les tables de la requête.
- Dans la zone *Ou entrez une condition de tri*, tapez une condition de tri.

Cliquez sur l'icône dans la zone de liste Conditions de tri pour ouvrir la boîte de dialogue Conditions de tri pour les spécifier.

Tableau 101. Boîte de dialogue Conditions de tri

Zone	Description
Liste des colonnes	Répertorie les colonnes qui seront incluses dans les résultats de la requête. <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez sélectionner plusieurs colonnes lorsque vous ajoutez une condition de tri. • Vous ne pouvez sélectionner qu'une seule colonne si vous modifiez une condition de tri.
Autres colonnes disponibles	Répertorie les colonnes qui ne seront pas incluses dans les résultats de la requête mais qui sont disponibles dans la table utilisée par la requête. Vous pouvez sélectionner plusieurs de ces colonnes pour le tri.
Ou entrez une condition de tri	Tapez une condition pour définir le tri des colonnes.
Générateur d'expressions	Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés. Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en : <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. en cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone Entrez une condition de tri.
Sens du tri	Applique un ordre de tri croissant (du plus faible au plus élevé) ou décroissant (du plus élevé au plus faible) aux colonnes sélectionnées. La première colonne est utilisée pour le premier tri ; les suivantes seront triées en respectant l'ordre de la première.

Conditions de lignes

Vous pouvez spécifier des conditions de ligne afin de limiter le nombre de lignes à renvoyer dans les résultats de la requête. Sans cette limite, toutes les lignes répondant à la requête seront renvoyées.

Cliquez sur l'icône dans la zone de liste Conditions de tri pour ouvrir la boîte de dialogue Conditions de ligne pour les spécifier.

Tableau 102. Boîte de dialogue Conditions de ligne

Partie de la condition de ligne	Fonction
Connecteur	Une instruction "ET" ou "OU" qui relie une condition de ligne à une autre. Ces boutons radio sont uniquement disponibles lorsqu'une condition de ligne a été ajoutée à la requête.
Côté gauche	Sélectionnez la colonne dans la zone de liste pour définir son inclusion dans les résultats de la requête.
Opérateur	Sélectionnez le bouton radio Est ou N'est pas pour définir la relation entre les côtés gauche et droit de la ligne. Sélectionnez également l'opération à appliquer à la condition de ligne dans le menu déroulant Opérateur. Les opérateurs disponibles sont : <ul style="list-style-type: none">• Egal à• Inférieur à• Inférieur ou égal à• Supérieur à• Supérieur ou égal à• Compris entre• Commence par• Terminé par• Contenant• Indicateur Null• Egal en surface à
	<ul style="list-style-type: none">• Plus grand que• Plus grand ou égal à
Côté droit	Tapez la condition que doivent remplir les lignes. Seules les lignes qui respectent cette condition seront sélectionnées pour la requête.

Tableau 102. Boîte de dialogue Conditions de ligne (suite)

Partie de la condition de ligne	Fonction
Générateur d'expressions	<p>Utilisez le Générateur d'expressions pour construire des expressions SQL pour la requête assistée.</p> <p>Le Générateur d'expressions propose dans une palette les éléments les plus fréquemment utilisés pour créer des expressions SQL, tels que nom de colonnes, constantes, fonctions et opérateurs. Lorsque vous cliquez sur les boutons du Générateur d'expressions, des modèles d'éléments d'expressions sont insérés dans la fenêtre de requête SQL associée ou dans celle de requête assistée.</p> <p>Vous pouvez appeler le Générateur d'expressions en :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. appuyant sur les touches Alt + . 2. en cliquant sur l'icône Parcourir en regard de la zone Entrez une condition de tri.

Variables globales

QMF pour WebSphere prend en charge les variables globales de la même façon que QMF pour Windows ou presque. Voir le chapitre Variables globales de ce document pour plus d'informations.

Création de requêtes OLAP à l'aide de l'Assistant Requête OLAP

Lorsque les serveurs de bases de données prennent en charge Vue de cube DB2, vous pouvez leur demander des informations à l'aide d'une requête OLAP. Les requêtes OLAP sont multidimensionnelles et permettent de présenter vos données de différentes manières. L'Assistant Requête OLAP vous aide à créer une requête OLAP. Il comporte les étapes suivantes :

- ouverture de l'Assistant Requête OLAP,
- sélection d'un serveur de base de données,
- définition de la façon dont la liste des cubes disponibles sur le serveur de bases de données sera présentée,
- sélection du cube qui sera inclus dans la requête OLAP.

Ouverture de l'Assistant Requête OLAP

Sélectionnez **Requête--> Requête OLAP** pour ouvrir l'Assistant Requête OLAP.

Sélection d'un serveur

Utilisez la boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un serveur** pour sélectionner le serveur de bases de données qui contient les cubes qui seront inclus dans la requête OLAP.

1. Sélectionnez un serveur dans la liste.
2. Cliquez sur **Suivant**.

La boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Trier la liste des cubes par** s'ouvre.

Tri de la liste des cubes par

Les cubes sont stockés sur le serveur de bases de données par schémas et par modèles. Vous pouvez choisir la façon dont les cubes sont présentés afin de les sélectionner à l'étape suivante de l'Assistant Requête OLAP.

1. Sélectionnez la méthode de tri à utiliser.
Cliquez sur le bouton radio **Schéma** pour trier les cubes par schémas, c'est-à-dire le nom du cube ou le détenteur de l'objet.
Cliquez sur le bouton radio **Modèle** pour trier les cubes par modèles.
2. Cliquez sur **Suivant**.
La boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un cube** s'ouvre.

Sélection d'un cube

Les cubes stockés sur le serveur de bases de données sont présentés dans une arborescence basée sur le critère de tri que vous avez défini à l'étape précédente. Utilisez la boîte de dialogue **Assistant Requête OLAP Sélectionner un cube** pour sélectionner le cube à inclure dans la requête OLAP.

1. Sélectionnez le cube que vous voulez utiliser.
Si vous avez trié par **Schéma** dans l'Assistant Requête OLAP : dans la boîte de dialogue Filtres de liste de cubes, il est affiché sous serveur, nom puis ordre de cube.
Si vous avez trié par **Modèle** dans l'Assistant Requête OLAP : dans la boîte de dialogue Filtres de liste de cubes, il est affiché sous serveur, modèle puis ordre de cube.
2. Cliquez sur **Terminer**.
La requête OLAP est exécutée sur le serveur de bases de données. Les résultats sont affichés dans la fenêtre active.

Sauvegarde et ouverture des requêtes

Vous pouvez sauvegarder les requêtes sur votre PC, sur un serveur de fichiers ou sur un serveur de base de données. Une requête est sauvegardée dans le format qui est utilisé habituellement pour l'afficher. Par exemple, si une requête est affichée en mode assisté, elle sera sauvegardée dans le format assisté. Si les instructions SQL sont affichées, la requête sera enregistrée au format SQL. Une requête sauvegardée s'ouvre dans le format dans lequel elle a été enregistrée.

Sauvegarde des requêtes dans des fichiers

1. Créez une requête.
2. Sélectionnez **Requête--> Enregistrer dans le fichier**.
3. Tapez le nom de la requête.
4. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de fichiers de requêtes SQL

1. Sélectionnez **Ouvrir--> Du fichier**.
La boîte de dialogue Ouvrir s'affiche.
2. Sélectionnez le fichier à ouvrir.
3. Cliquez sur **OK**.

Enregistrement de requêtes SQL sur le serveur de base de données

Les requêtes sauvegardées sur le serveur sont accessibles par les autres utilisateurs.

1. Ouvrez une requête.
2. Sélectionnez **Requête--> Sauvegarder sur le serveur**.
3. Entrez un détenteur et un nom.
4. Activez la case à cocher **Partager l'objet avec d'autres utilisateurs** pour partager la requête avec les autres utilisateurs.
5. Cliquez sur **OK**.

Ouverture de requêtes enregistrées sur le serveur de base de données

Vous pouvez ouvrir des requêtes enregistrées sur le serveur de base de données.

1. Cliquez sur **Ouvrir--> Du serveur**.
La boîte de dialogue Ouverture à partir du serveur s'affiche.
2. Entrez un serveur, un détenteur et un nom.
3. Cliquez sur **OK**.

Utilisation des résultats de requête

Après avoir exécuté une requête, les résultats sont affichés dans la fenêtre active. Une fois les résultats de la requête affichés, vous avez plusieurs options :

- Utilisez la Fenêtre de résultats de la requête pour modifier les résultats de la requête dans la fenêtre active en appliquant des options de mise en forme
- Créez un rapport classique ou visuel
- Créer un graphique
- Enregistrez les résultats de la requête

Fenêtre de résultats de la requête

La Fenêtre de résultats de la requête s'ouvre dans la fenêtre de l'Explorateur lorsque les résultats de la requête sont renvoyés. Ceux-ci s'affichent sous la forme d'une arborescence. L'arborescence est très similaire pour les requêtes SQL et OLAP, à l'exception des noms de branches.

Vous pouvez utiliser la Fenêtre de résultats de la requête pour manipuler, identifier et modifier facilement la structure des résultats de la requête. Les options de mise en forme disponibles dépendent du type de la requête exécutée pour générer les résultats.

Utilisation de la Fenêtre de résultats de la requête

Il existe deux façons d'utiliser la Fenêtre de résultats de la requête :

- à l'aide d'un menu contextuel,
- par glisser-déplacer.

Vous pouvez modifier l'ordre des colonnes dans les résultats de la requête en déplaçant des colonnes à partir de ou vers des branches de l'arborescence des résultats de la requête via la fonction Glisser-déplacer. Vous pouvez également ajouter et supprimer des colonnes dans les résultats de la requête en déplaçant des colonnes à partir de ou vers des branches de l'arborescence des résultats de la requête via la fonction Glisser-déplacer.

Cliquez avec le bouton droit dans l'arborescence des résultats de la requête pour ouvrir les différents menus contextuels. En utilisant les mêmes options, dans le menu contextuel, vous pouvez :

- appliquer une mise en forme à toutes les colonnes et une mise en forme spécifique aux cellules des colonnes ;
- appliquer un regroupement aux colonnes dans les résultats de la requête ;
- pour les requêtes SQL, ajouter des colonnes aux résultats de la requête basés sur des expressions
- supprimer des colonnes des résultats de la requête.

Les fonctionnalités de la Fenêtre de résultats de résultats dans QMF pour WebSphere sont très similaires à celles de la même fenêtre dans QMF pour Windows. Voir le chapitre Résultats de la requête pour plus d'informations sur ce que vous pouvez faire avec la Fenêtre de résultats de la requête.

Création d'un rapport classique ou visuel

Il existe deux types de rapports :

- Rapports classiques
Rapports fondés sur des caractères créés à l'aide de formats.

- Rapports visuels

Rapports robustes contenant des graphiques et du texte au format RTF créés de manière visuelle à l'aide de modèles de mise en page.

Le processus de création commence par la saisie du rapport à l'aide de l'assistant Création de rapports. Ce dernier s'ouvre lors des résultats d'une requête s'affichent dans la fenêtre active et que vous :

- Sélectionnez **Résultats--> Afficher un rapport** dans le menu principal.
- Sélectionnez **Résultats--> Afficher un rapport** dans la fenêtrés Actions.

Utilisation de l'assistant Création de rapports

Utilisez l'assistant Création de rapports pour commencer à créer votre rapport. L'assistant Création de rapports vous aide à rechercher les boîtes de dialogue dont vous avez besoin pour créer un rapport ou ouvrir un rapport existant. Le processus se poursuit comme suit :

1. Vous spécifiez que vous créez un rapport ou en ouvrez un existant stocké dans un fichier ou sauvegardé sur le serveur de base de données.
2. Si vous ouvrez un rapport existant stocké dans un fichier ou sauvegardé sur le serveur de base de données, les boîtes de dialogue dont vous avez besoin pour l'ouvrir s'ouvrent. L'assistant Création de rapports ouvre le rapport correspondant aux informations que vous avez saisies.
3. Si vous créez un rapport, vous devez ensuite préciser si vous créez un rapport classique ou visuel. L'assistant Création de rapports ouvre les boîtes de dialogue dont vous avez besoin pour créer le rapport.

Tableau 103. Assistant Création de rapports

Zone	Description
Assistant Création de rapports - Page Type	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Créer un nouveau rapport pour créer un rapport classique ou visuel. La page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport s'ouvre. • Sélectionnez Utiliser un rapport existant provenant du serveur pour ouvrir un rapport existant sauvegardé sur le serveur de base de données. La page Assistant Création de rapports - Ouverture à partir du serveur s'ouvre. • Sélectionnez Utiliser un rapport existant provenant d'un fichier pour ouvrir un rapport existant stocké dans un fichier. La page Assistant Création de rapports - Ouverture à partir du fichier s'ouvre.

Tableau 103. Assistant Création de rapports (suite)

Zone	Description
Page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport	<ul style="list-style-type: none"> • Sélectionnez Créer un rapport graphique pour créer un rapport visuel. Spécifiez si le nouveau rapport sera généré en utilisant la mise en forme appliquée aux résultats de la requête en cours ou une mise en forme par défaut très basique. Le rapport s'ouvre dans la fenêtre Rapport graphique. • Sélectionnez Créer un rapport classique pour créer un rapport classique. Spécifiez si le nouveau rapport sera généré en utilisant la mise en forme appliquée aux résultats de la requête en cours ou une mise en forme par défaut très basique. Le rapport s'ouvre.
Assistant Création de rapports - Ouverture à partir du serveur	Spécifiez le serveur de base de données, le détenteur et le nom du rapport visuel ou un format pour un rapport traditionnel que vous souhaitez ouvrir. Vous pouvez utiliser le bouton Liste pour rechercher la base de données et afficher une liste des rapports visuels ou des formats disponibles sur le serveur de base de données.
Assistant Création de rapports - Ouverture à partir d'un fichier	Spécifiez le Nom du fichier ou cliquez sur le bouton Parcourir pour rechercher le fichier.

Création d'un rapport classique ou visuel

Pour créer un rapport classique ou visuel, procédez comme suit :

1. Sélectionnez **Requête--> Exécuter** pour exécuter une requête et obtenir les résultats de la requête.
2. *Facultatif* : Utilisez la Fenêtre de résultats de la requête et les options de mise en forme pour mettre en forme les résultats de la requête dans la fenêtre active. Une fois le rapport visuel ou classique créé, la mise en forme appliquée est reprise des résultats de la requête ou des spécifications par défaut du rapport.
3. Sélectionnez **Résultats--> Afficher un rapport** dans le menu principal ou un menu contextuel.
L'assistant Création de rapports s'ouvre.
4. Sélectionnez **Créer un nouveau rapport** dans la page Assistant Création de rapports - Type. Sélectionnez **Créer un rapport classique** ou **Créer un rapport visuel** dans la page Assistant Création de rapports - Nouveau rapport.
5. Si vous êtes en train de créer un rapport et qu'aucun format ni aucune instruction de mise en forme n'ont été spécifiés, vous devez indiquer de

quelle manière le rapport sera généré. Vous pouvez sélectionner l'option **Généré à partir de la requête courante** pour générer le rapport à partir de la manière dont les résultats de la requête sont actuellement mis en forme ou sélectionner **Par défaut** pour générer le rapport à partir d'options de mise en forme par défaut très basiques. Le rapport s'ouvre.

6. Lorsque le rapport est ouvert, vous ne pouvez pas en modifier le contenu ni la mise en forme. Vous pouvez :
 - exporter le rapport
 - modifier la source de données du rapport
 - modifier les options par défaut du rapport
 - imprimer le rapport
 - sauvegarder le rapport.

Création d'un diagramme

Vous pouvez afficher les résultats de la requête sous forme de diagramme. Toutes les colonnes de données numériques présentes dans les résultats de la requête peuvent être présentées sous forme de diagramme. Vous pouvez définir le type de diagramme et différentes options de mise en forme du diagramme pour chaque série de résultats de requête.

Pour afficher les résultats de la requête sous forme de diagramme :

1. Ouvrez la fenêtre Diagramme.
Elle affiche les colonnes de données numériques des résultats de la requête sous forme de diagramme et selon les options par défaut de mise en forme du diagramme.
2. *Facultatif* : Pour changer le type ou l'apparence du diagramme, cliquez sur le bouton **Options** situé dans la partie inférieure de la fenêtre.
3. *Facultatif* : Pour ouvrir une nouvelle fenêtre affichant uniquement le diagramme, cliquez sur le bouton **Nouveau** de la fenêtre. Une fenêtre de navigation séparée s'ouvre.

Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere

Le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere est utilisé pour afficher des rapports créés et enregistrés sur le serveur de base de données via le Centre d'édition de rapports QMF pour Windows.

Pour utiliser le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere, ouvrez un navigateur Web et allez à l'adresse :

`http://host:port/QMFWebSphere/Pages/RcMain.jsp`

où *host* est le nom d'hôte de la machine serveur WAS et *port* le port que l'application QMF pour WebSphere est censée écouter de par sa configuration.

Ouverture d'un rapport

Le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere ouvre une arborescence permettant d'organiser et d'afficher les rapports et les objets QMF disponibles.

Développez ou réduisez les branches de l'arborescence pour rechercher votre rapport. Sélectionnez ou cliquez deux fois sur le rapport pour l'ouvrir.

Navigation dans l'arborescence

Le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere est constitué de trois branches principales :

- Favoris
- Serveurs DB2
- Corbeille

Favoris

La branche Favoris répertorie les rapports et les dossiers que vous avez sélectionnés et placés dans le dossier. Les rapports et les dossiers sont stockés sur le disque dur local de votre machine ou sur une unité réseau. L'entrée courante de votre dossier Favoris pointe vers l'objet sur le serveur de base de données utilisé pour créer le rapport. En fait, cet objet ne se trouve pas réellement dans votre dossier Favoris ; il reste stocké en sécurité sur le serveur de base de données. L'entrée de votre dossier Favoris contient également les instructions concernant la mise en forme du rapport.

Serveurs UDB DB2

Chaque serveur de base de données configuré dans le fichier de définition du serveur (SDF) est par défaut affiché en tant que branche enfant de la branche des serveurs UDB DB2. Le fichier SDF utilisé est configuré et distribué par votre administrateur QMF pour Windows.

Chaque branche du serveur de base de données répertorie les objets (pouvant être contenus dans les dossiers) créés et sauvegardés sur ce serveur de base de données et un dossier Favoris publics créé lorsque le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere et QMF pour WebSphere sont installés.

Il n'y a qu'un seul dossier Favoris publics par serveur de base de données, mais il peut contenir de nombreux sous-dossiers. Les dossiers Favoris publics répertorient les rapports sauvegardés sur le serveur de base de données par un ou plusieurs utilisateurs du Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere. Votre vue des dossiers Favoris publics (rapports répertoriés et auxquels vous avez accès) est définie par les autorisations définies via les autorisations d'accès et les limites de ressources QMF spécifiées au moment de la création du rapport. Les rapports stockés dans les dossiers Favoris publics pointent vers un objet utilisé pour extraire des données à partir d'un serveur de base de données en vue de créer un rapport.

Votre accès aux objets d'un serveur de base de données est défini par les autorisations que vous donnent votre ID et votre mot de passe utilisateur, ainsi que par les autorisations d'accès spécifiées par l'administrateur de QMF pour Windows via les limites de ressources QMF. Si vous avez accès à un objet (requête, table, procédure) à partir de l'arborescence du Centre d'édition de rapports à partir des autorisations accordées à l'ID utilisateur, vous pouvez exécuter un objet et obtenir des résultats à votre requête. Les résultats de la requête sont mis en forme en utilisant les options de mise en forme par défaut. En exécutant directement un objet à partir d'un serveur de base de données, vous créez un rapport "ad-hoc". Afin de sauvegarder les résultats de cette requête, vous devez les enregistrer en tant que rapport dans votre dossier Favoris ou Favoris publics (si vous y êtes autorisé). Les rapports sauvegardés pointent vers les objets utilisés pour les créer et la mise en forme appliquée aux résultats de la requête.

Spécification des informations utilisateur

Avant de vous connecter à un serveur de base de données, vous devez spécifier votre ID et votre mot de passe utilisateur. Utilisez la fenêtre **Infos utilisateur** pour spécifier un ID et un mot de passe utilisateur que le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere utilisera pour la connexion courante au serveur de base de données.

Le Centre d'édition de rapports QMF pour WebSphere ouvre toujours la fenêtre Infos utilisateur en demandant l'ID et le mot de passe utilisateur avant d'établir la connexion à un serveur de base de données. Pour chaque serveur de base de données, vous pouvez spécifier un ID et un mot de passe uniques.

Annexe A. Accessibilité

Les fonctions d'accessibilité logicielle aident les utilisateurs présentant des handicaps physiques, tels qu'une mobilité ou une acuité visuelle réduite, à utiliser leur ordinateur.

QMF pour Windows propose les fonctions d'accessibilité suivantes :

- Equivalents clavier standard
- Navigation au clavier standard
- Accessibilité au système d'exploitation
- Produits à technologie d'assistance
- Concepts de navigation

Parmi les fonctions d'accessibilité de QMF pour WebSphere figurent notamment :

- Navigation au clavier standard
- Accessibilité au système d'exploitation
- Produits à technologie d'assistance
- Concepts de navigation

Fonctions d'accessibilité de QMF pour Windows

Equivalents clavier standard

Le clavier est la solution alternative la plus souvent utilisée pour exécuter des fonctions habituellement exécutées via la souris. Les raccourcis-clavier sont des touches clavier utilisées pour exécutées des actions au clavier et non pas à l'aide de la souris. Par exemple, QMF pour Windows supporte les raccourcis-clavier suivants :

- les raccourcis-clavier, ou touches de raccourci, pour exécuter les fonctions fréquemment utilisées dans les menus déroulants sans avoir à les ouvrir.
Par exemple :
 - **Ctrl+S** pour sauvegarder
 - **Ctrl+P** pour imprimer
 - **Ctrl+R** pour exécuter une requête

Les raccourcis s'affichent dans le menu déroulant juste après la fonction elle-même.

- les mnémoniques, ou touches d'accès, permettent d'exécuter toutes les fonctions sur un menu ou une boîte de dialogue. La mnémonique d'une fonction est le caractère souligné dans le nom de la fonction. Par exemple, appuyez sur...
 - F pour ouvrir le menu Fichier
 - O pour ouvrir la boîte de dialogue Ouvrir

Utilisez la touche **ALT** pour activer les mnémoniques et déplacer la sélection du clavier.

Pour plus d'informations, voir le Microsoft Windows Keyboard Design Guide, qui contient une liste complète des raccourcis-clavier standard.

Navigation au clavier standard

On entend par "navigation au clavier" le fait d'utiliser les touches du clavier et non pas la souris pour se déplacer entre les différents éléments à l'écran. Le mouvement s'effectue généralement dans l'ordre spécifié par le système d'exploitation ou votre application.

QMF pour Windows respecte les standards en vigueur en matière de touches typiques utilisées pour la navigation au clavier, par exemple **TAB** et **SHIFT+TAB** pour passer d'une commande à l'autre ou les touches fléchées pour se déplacer vers le haut, le bas, à droite et à gauche.

Accessibilité au système d'exploitation

Windows est doté d'un ensemble d'options d'accessibilité permettant aux individus souffrant de handicaps de personnaliser les paramètres à l'échelle du système. Ils peuvent définir ces options via l'Assistant Accessibilité du Panneau de configuration.

QMF pour Windows :

- Hérite les paramètres de Microsoft Windows
- Ne perturbe pas les fonctions d'accessibilité au clavier intégrées à Windows
- Est conforme avec l'IBM Software Accessibility Checklist.

Pour plus d'informations, voir :

<http://www.ibm.com/able/accesssoftware.html>

Produits à technologie d'assistance

QMF pour Windows prend en charge les produits à technologie d'assistance tels que les lecteurs d'écran et les synthétiseurs de voix.

Remarque : QMF pour Windows nécessite une navigation spéciale lorsque vous utilisez un lecteur d'écran pour lire les résultats de requête. Voir "Navigation dans QMF pour Windows" pour plus d'informations.

Navigation dans QMF pour Windows

Tableau 104. Concepts de navigation

Pour...	Procédez comme suit...
Obtenir une aide en ligne	Appuyez sur F1 ou Alt+H . Remarque : Dans l'aide en ligne, utilisez la touche Tab pour passer d'un lien à l'autre, puis appuyez sur Entrée pour ouvrir le lien.
Ajouter un objet ou une condition	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez Tab pour aller dans une sous-fenêtre, par exemple dans la boîte de dialogue Requête assistée. 2. Utilisez Tab pour aller sur l'icône Ajouter. 3. Appuyez sur la barre d'espace pour ouvrir la boîte de dialogue Ajouter.
Sélectionner plusieurs objets	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez Tab pour ouvrir la zone de liste. 2. Appuyez sur Shift+Flèche pour sélectionner des lignes. 3. Appuyez sur Shift+Entrée pour ajouter les objets.
Afficher les propriétés des objets dans une liste d'objets	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sélectionner l'objet dans la liste. 2. Appuyez sur Alt+Entrée.

Tableau 104. Concepts de navigation (suite)

Pour...	Procédez comme suit...
<p>Utiliser le lecteur d'écran pour lire les résultats de la requête</p> <p>- ou -</p> <p>Utiliser le navigateur pour afficher les résultats de la requête en mode Contraste élevé pour les malvoyants</p>	<p>Option 1</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez la requête. 2. Appuyez sur Alt+R pour ouvrir le menu Résultats. 3. Sélectionnez Sauvegarder dans le fichier. 4. Sélectionnez Fichier HTML (*.htm) dans Type de fichier de sortie. 5. Ouvrez le fichier *.htm dans le navigateur. <p>Option 2</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez la requête. 2. Appuyez sur Alt+R pour ouvrir le menu Résultats. 3. Sélectionnez Afficher un rapport. 4. Sélectionnez le type de format. 5. Appuyez sur OK. 6. Appuyez sur Alt+O pour ouvrir le menu Format. 7. Sélectionnez Convertir au format HTML. 8. Activez la case à cocher Inclure les données tabulaires comme une table HTML. 9. Appuyez sur OK. 10. Appuyez sur Alt+O pour ouvrir le menu Format. 11. Sélectionnez Visualiser via un navigateur Web <p>Option 3.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez la requête. 2. Appuyez sur Alt+R pour ouvrir le menu Résultats. 3. Sélectionnez Sauvegarder dans le fichier. 4. Sélectionnez Fichier CSV (*.csv) dans Type de fichier de sortie. 5. Ouvrez le fichier *.csv dans Microsoft Explorer ou Lotus 1-2-3.

Tableau 104. Concepts de navigation (suite)

Pour...	Procédez comme suit...
Editez les lignes (éditables) dans la zone de liste	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilisez Tab pour aller dans la zone de liste, par exemple dans la boîte de dialogue Variables globales. 2. Appuyez sur la barre d'espace ou déplacez-vous avec les touches fléchées pour sélectionner la ligne. 3. Appuyez sur F2 pour activer le mode édition. 4. Utilisez Tab pour vous déplacer d'une colonne et d'une ligne à l'autre. 5. Appuyez sur Entrée pour accepter les modifications. 6. Utilisez Tab pour quitter la zone de liste et vous déplacer vers la commande suivante de la boîte de dialogue.
Editez les résultats de requête	<ol style="list-style-type: none"> 1. Appuyez sur Alt+E pour ouvrir le menu Edition. 2. Sélectionnez Rechercher. La boîte de dialogue Rechercher apparaît. 3. Entrez le texte de la recherche 4. Appuyez sur Entrée. 5. Appuyez sur Echap pour fermer la boîte de dialogue Rechercher. 6. Appuyez sur Entrée pour éditer la cellule.
Modifiez la police des résultats de la requête	<ol style="list-style-type: none"> 1. Exécutez la requête. 2. Appuyez sur Ctrl+A pour tout sélectionner 3. Appuyez sur Alt+R pour ouvrir le menu Résultats 4. Appuyez sur F pour ouvrir la boîte de dialogue de sélection de la police

Accessibilité QMF pour WebSphere

Navigation au clavier standard

On entend par "navigation au clavier" le fait d'utiliser les touches du clavier et non pas la souris pour se déplacer entre les différents éléments à l'écran, généralement dans l'ordre spécifié par le système d'exploitation ou votre application.

QMF pour WebSphere respecte les standards en vigueur en matière de touches utilisées pour la navigation au clavier, par exemple **TAB** et **SHIFT+TAB** pour passer d'une commande à l'autre ou les touches fléchées pour se déplacer vers le haut, le bas, à droite et à gauche.

Accessibilité au système d'exploitation

Votre système d'exploitation est doté d'un ensemble d'options d'accessibilité permettant aux individus souffrant de handicaps de personnaliser les paramètres à l'échelle du système afin de pouvoir utiliser leur ordinateur de manière optimale. QMF pour WebSphere hérite les fonctions d'accessibilité au clavier définies dans le système d'exploitation sans les perturber.

Produits à technologie d'assistance

QMF pour WebSphere prend en charge les produits à technologie d'assistance, tels que les lecteurs d'écran et les synthétiseurs de voix, afin de fournir les informations d'une manière plus conviviale.

Navigation au clavier dans QMF pour WebSphere

Tableau 105. Concepts de navigation

Pour...	Procédez comme suit...
Déplacer le focus via chaque élément	Appuyez sur la touche TAB pour aller vers l'avant ou sur SHIFT+TAB pour aller en arrière.
Emuler des clics sur un lien	Utilisez la touche TAB pour passer d'un lien à l'autre, puis appuyez sur Entrée .
Emuler des clics sur un bouton	Utilisez la touche TAB pour passer d'un lien à l'autre, puis appuyez sur Entrée .
Activer l'action par défaut dans une boîte de dialogue	Appuyez sur la touche Entrée .
Annuler l'action par défaut dans une boîte de dialogue	Appuyez sur la touche Echap .
Déplacer le focus vers la ligne de commande	Appuyez sur ALT+C .
Déplacer le focus vers le menu principal	Appuyez sur la touche ALT de gauche. Déplacez-vous dans les commandes de menu au moyen des touches fléchées.
Ouvrir les menus contextuels	Appuyez sur la touche Menu contextuel si vous disposez d'un clavier étendu. Vous pouvez également ouvrir les menus contextuels en appuyant sur la touche Ctrl droite du clavier. Déplacez-vous dans les commandes de menu au moyen des touches fléchées.

Annexe B. Analyseur d'objets

Détermination des dépendances

L'analyseur d'objets fournit des informations sur les dépendances entre un objet et d'autres objets, par exemple les requêtes utilisées par une procédure. L'analyse repose sur l'extraction et l'analyse syntaxique d'un objet (à partir des valeurs de substitution et de l'utilisateur courant), sur la détermination des objets utilisés et sur une analyse exécutée sur tous les objets utilisés.

Cette analyse est déclenchée lorsque vous développez le noeud Dépendances de l'arborescence de la Fenêtre de base de données. Elle renvoie des informations de dépendance, comme décrit dans la section suivante.

Affichage des dépendances

Les objets affichés dans l'arborescence de la Fenêtre de base de données possède un seul noeud enfant qui apparaît sous le libellé *Dépendances*.

Lorsque vous développez ce noeud, une analyse est déclenchée pour déterminer les dépendances de l'objet sélectionné, comme indiqué plus haut. Une fois l'analyse terminée, tous les objets utilisés s'afficheront sous les noeuds Dépendances et toutes les opérations pouvant être effectuées sur les objets normaux pourront être également exécutées sur les objets situés dans le noeud Dépendances.

Annexe C. 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. Le fait qu'IBM vous fournisse ces documents ne correspond en aucune manière à une quelconque concession de licence sur ces brevets. 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 Corporation
Tour Descartes
92066 Paris-La Défense Cedex 50
France

Pour le Canada, veuillez adresser votre courrier à :

IBM Director of Commercial Relations
IBM Canada Ltd
3600 Steeles Avenue East
Markham, Ontario
L3R 9Z7 Canada

Les informations sur les licences concernant les produits utilisant un jeu de caractères double octet peuvent être obtenues par écrit à l'adresse suivante :

IBM World Trade Asia Corporation
Licensing
2-31 Roppongi 3-chome, Minato-ku
Tokyo 106-0032, Japan

Le paragraphe suivant ne s'applique ni au Royaume-Uni, ni dans aucun pays dans lequel il serait contraire aux lois locales : LE PRESENT DOCUMENT EST LIVRE «EN L'ETAT». IBM DECLINE TOUTE

RESPONSABILITE, EXPLICITE OU IMPLICITE, RELATIVE AUX INFORMATIONS QUI Y SONT CONTENUES, Y COMPRIS EN CE QUI CONCERNE LES GARANTIES DE VALEUR MARCHANDE OU D'ADAPTATION A VOS BESOINS. Certaines juridictions n'autorisent pas l'exclusion des garanties implicites, auquel cas l'exclusion ci-dessus ne vous sera pas applicable.

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

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

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

IBM Corporation
J46A/G4
555 Bailey Avenue
San Jose, CA 95141-1003
U.S.A.

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.

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.

Ces informations sont fournies uniquement à titre de planification. Elles sont susceptibles d'être modifiées avant la mise à disposition des produits décrits.

Marques

Les termes suivants sont des marques d'IBM Corporation dans certains pays :

AIX	iSeries
C/370	MVS
CICS	OS/390
COBOL/370	Parallel Sysplex
DataJoiner	PL/I
DB2	QMF
DB2 Information Integrator	RACF
DB2 Universal Database	S/390
Distributed Relational Database Architecture	SQL/DS
DRDA	VM/ESA
GDDM	VSE/ESA
IBM	VTAM
IBMLink	WebSphere
IMS	z/OS
	zSeries

Java et toutes les marques et logos incluant Java, ainsi que Solaris, sont des marques de Sun Microsystems, Inc. aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

UNIX est une marque enregistrée de The Open Group aux Etats-Unis et/ou dans certains autres pays.

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

Glossaire

A

accessibilité : Fonctions d'accessibilité logicielles et matérielles conçues pour aider les utilisateurs handicapés à utiliser leur ordinateur.

agrégation : Données résultant de l'exécution d'un processus de regroupement d'éléments de données. Elles sont présentées de manière groupées ou sous la forme d'un résumé.

C

caractère de citation : Caractères utilisés pour les valeurs de caractère et les identificateurs. Les caractères admis sont l'apostrophe (') et les guillemets ("). Différents caractères de citation doivent être affectés aux valeurs de caractère et aux identificateurs.

caractère de remplacement : Caractère (tel que % ou _) utilisé dans un nom de requête, de format ou de table remplaçant un caractère particulier.

Utilisez le caractère de pourcentage pour rechercher une chaîne de n'importe quelle longueur et comprenant n'importe quel caractère. Le caractère de soulignement correspond à un seul caractère.

caractère mnémonique : (*clé d'accès*) : Caractère souligné appelant une option de menu ou de boîte de dialogue.

caractère spécial : Tout caractère qui ne figure pas dans la liste des caractères classiques, soit :

- A à Z (en majuscule)
- 0 à 9
- #
- \$
- @
- -

catalogue d'informations : Inclus dans DB2 Warehouse Manager, il permet aux utilisateurs et administrateurs d'enregistrer directement des informations dans le catalogue à partir de QMF for Windows, telles que des feuilles de calcul, des rapports, des requêtes, ainsi que toute autre information pertinente susceptible d'être partagée.

classification neuronale : (*Utilisée par Intelligent Miner Scoring*) : Technique employant un type de réseau neuronal appelé carte topologique Kohonen qui classe les enregistrements de données identiques ensemble et définit les attributs typiques d'un élément dépendant d'une classification ou d'un segment donné(e). Elle découvre des associations, des modèles séquentiels et des séquences temporelles, et crée des modèles prédictifs ou de classification des données. Elle effectue des détections d'écarts essentiellement en se fondant sur les analyses statistiques et la visualisation. Les techniques de visualisation sont utiles pour les détections d'écarts qui portent sur un petit sous-ensemble de données tandis que les statistiques sont utilisées pour mesurer leur importance.

clé d'accès : (*caractère mnémonique*) : Caractère souligné appelant une option de menu ou de boîte de dialogue.

code d'édition : Code déterminant le format d'une colonne dans un rapport. L'utilisation des différents codes d'édition dépend du type de données que vous souhaitez formater. Certains codes sont de type caractère, date, graphique, numérique, heure, horodatage et défini par l'utilisateur.

code usage : Codes gérant la manière dont les données sont résumées, à la fin d'une colonne par exemple, ou encore comme résumé partiel au niveau des ruptures de contrôle dans une table. La disponibilité des codes usage dépend des données dans la colonne et du type de résumé.

colonne : Contient des valeurs dont le type de données est commun dans la base de données. Une valeur est identique à un champ dans un enregistrement et constitue la plus petite unité de données qu'il est possible de traiter avec SQL. Les deux éléments de base définissant une colonne sont le nom et le type de données.

commentaire de procédure : Texte non inclus dans les commandes à proprement parler qui sont exécutées lors d'une procédure. Les commentaires servent à stocker des informations relatives à la procédure à des fins d'utilisation ultérieures.

Les commentaires de procédure commencent par deux tirets (- -) et peuvent se poursuivre à la fin de la ligne sur laquelle ils se trouvent. Le nombre de commentaires n'est pas limité. Ces commentaires, incluant des tirets, sont ignorés par QMF for Windows si vous ne retirez pas ces tirets ou bien les commentaires eux-mêmes.

commentaire de requête : Texte non inclus dans le code SQL exécuté par le serveur de base de données. Les commentaires de requête servent à stocker des informations relatives à la requête à des fins d'utilisation ultérieures.

Ils commencent par deux tirets (- -) et peuvent se poursuivre à la fin de la ligne sur laquelle ils se trouvent. Les commentaires de requête et les tirets sont ignorés par QMF for Windows et le serveur de base de données sur lequel vous exécutez la requête. Exemple :

```
SELECT ID, NAME -- noms des colonnes  
utilisées  
FROM Q.STAFF -- table contenant ces  
colonnes
```

CPI-C : (Common Programming Interface for Communications) : Interface de programmation conviviale et commune aux différents systèmes, conçue pour les applications nécessitant une communication programme à programme. CPI-C désigne une interface de programmation unique pour les protocoles réseau sous-jacents qui est utilisée par de multiples langages et environnements de programmation différents.

csv : (Comma Separated Values) : Format de fichier portable représentant une base de

données. Chaque ligne correspond à une entrée ou à un enregistrement, tandis que les champs d'un enregistrement sont séparés par des virgules. Les virgules peuvent être suivies par un espace arbitraire et/ou des caractères de tabulation qui sont ignorés. Si un champ comprend une virgule, l'intégralité du champ doit alors être mis entre guillemets.

D

dbf : (dBase database file) : Format de fichier pour l'exportation de fichier de base de données.

DB2 Warehouse Manager : Environnement graphique de création et de gestion des entrepôts de données DB2 hautes performances et évolutifs.

DB2 Warehouse Manager intègre un catalogue d'informations permettant aux utilisateurs et administrateurs d'enregistrer directement des informations dans le catalogue à partir de QMF for Windows, telles que des feuilles de calcul, des rapports, des requêtes et toute autre information pertinente susceptible d'être partagée.

définition des accès : Processus de compilation d'un ou plusieurs DBRM dans un plan d'application.

délimiteur de chaîne : Caractère ou chaîne utilisé(e) pour séparer ou indiquer le début et la fin d'éléments de données dans une base de données, un fichier texte ou un code source. L'apostrophe et les guillemets sont utilisés pour délimiter ces données.

délimiteur décimal : Caractère ou chaîne utilisé(e) pour séparer ou indiquer le début et la fin d'éléments de données dans une base de données, un fichier texte ou un code source. Un délimiteur décimal utilise un point ou une virgule pour séparer ces données.

données spatiales : Informations liées à l'emplacement, à la forme et aux relations entre elles des fonctions géographiques. Cette appellation recouvre également les données d'analyse distantes et les données de mappage.

DRDA : (Distributed Relational Database Architecture) : Ensemble de protocoles auxquels les développeurs de logiciel ont recours pour développer des solutions de connectivité pour systèmes de gestion de base de données relationnels hétérogènes. Les architectures DRDA coordonnent la communication entre un demandeur d'application (tel que QMF for Windows) et un serveur d'applications (tel que DB2), en définissant la nature et le mode des échanges.

E

éditeur de tables : Outil permettant la recherche, l'ajout, la modification ou la suppression de données de table sans avoir besoin d'écrire des instructions QMF.

F

fichier de définitions de serveur : : Fichier d'initialisation créé et géré par QMF for Windows Administrator définissant les informations liées aux serveurs, connexions, limites de ressources, etc. requises par QMF for Windows pour se connecter au serveur de base de données. Ce fichier est mis à jour chaque fois qu'un serveur de base de données est ajouté, mis à jour ou supprimé.

format : Objet contenant les spécifications relatives à l'impression ou à l'affichage d'un rapport ou d'un diagramme. Le rapport qui en résulte est fondé sur certains choix effectués par défaut par QMF à propos du format de ce rapport. Vous pouvez modifier ce format en spécifiant des informations de rupture, des calculs, des alignements de colonnes, des regroupements et des agrégations, ainsi que d'autres attributs.

G

générateur d'expression : Utilitaire conçu pour aider à la création d'expressions dans le cadre des requêtes SQL et des requêtes assistées. Le générateur d'expression comporte une palette d'éléments communs utilisés pour créer des

expressions SQL telles que des noms de colonne, des constantes, des fonctions et des opérations. Lorsque vous cliquez sur les boutons du générateur d'expression, des modèles d'éléments d'expression sont insérés dans la fenêtre de requête SQL correspondante ou dans la fenêtre d'expression de requête assistée.

gestion : Définit des limites et des contrôles pour les ressources de base de données et de communication.

grille de résultats : Prévisualisation des résultats d'une requête SQL, d'une requête assistée ou d'une procédure, avant leur enregistrement dans un format et leur exportation ou bien avant leur enregistrement dans un diagramme.

groupe de limites de ressources : Ensemble d'utilisateurs formant un groupe doté de permissions et privilèges définis pour les planifications, les délais d'attente, les limites, les verbes SQL, les options diverses, les données enregistrées, les éditions de liens, le suivi d'objet, les options LOB et le Centre d'éditions de rapports (Report Center).

groupe de limites de ressources par défaut : Lorsque l'administrateur système n'affecte pas d'utilisateur à un groupe de limites de ressources ou lorsqu'il n'y a aucune planification active assignée à un utilisateur dans le groupe de limites de ressources, l'utilisateur est automatiquement affecté au groupe de limites de ressources <Par défaut>.

H

HTML : Code de programmation indépendant des plates-formes. Un fichier HTML comporte des instructions au format texte ASCII non formaté utilisé par un navigateur Web sur Internet. Inventé par Tim Berners-Lee, ancien employé de CERN-Geneva.

I

Information Catalog Manager : Composant du module DB2 Warehouse Manager alimentant le

catalogue par l'intermédiaire d'échanges de métadonnées entre Data Warehouse Center et d'autres outils analytiques et de génération de rapports. Il permet aux utilisateurs d'enregistrer des objets d'informations partagés directement, fournit des fonctions de navigation ou de recherche dans l'ensemble des objets et affiche les métadonnées sur l'objet. Enfin, il lance les outils servant à formater les informations afin qu'elles soient lisibles par l'utilisateur final.

Intelligent Miner Scoring : Outil mis en oeuvre en tant qu'extension de base de données. Vos applications catégorisent les enregistrements, autrement dit les segmentent, classent ou trient en fonction de leur objet, d'après un ensemble de critères prédéfinis établis dans un modèle Data Mining. Ce modèle Data Mining et la logique de scoring sont isolés de l'application.

interrogation sur mesure : Requête qui n'a pas été nommée, ni enregistrée mais qui a été soumise et exécutée à la volée.

ixf : (Integration Exchange Format) : Format de fichier utilisé pour l'importation ou l'exportation de données.

L

lecteur d'écran : Logiciel rendant les informations accessibles aux utilisateurs qui ne peuvent pas se servir d'une souris.

ligne de continuation de procédure : Chaque ligne dans une procédure contient, en général, une seule commande. Toutefois, vous pouvez continuer une commande sur plusieurs lignes à condition d'insérer un signe plus (+) dans la première colonne de chaque ligne supplémentaire.

limite de ressource : Limite et contrôle gérant l'utilisation des ressources liées aux bases de données et à la communication. Ils comprennent les planifications de paramètres, les délais d'attente, les limites, les autorisations relatives aux verbes SQL, les éditions de liens et les privilèges de suivi d'objet, les options LOB, le Centre d'édition de rapports (Report Center) et d'autres options.

liste : Affiche les données dans un certain ordre. Exemple, la commande LIST en langage BASIC affiche les lignes d'un programme. Une liste peut comporter un ensemble de données classées dans n'importe quel ordre.

liste d'objets : Représentation sous forme d'arborescence des objets de base de données disponibles sur le serveur. L'affichage des objets dépend de vos limitations en ressources. Les objets peuvent être ajoutés et supprimés de la liste, enregistrés et partagés par d'autres utilisateurs.

LOB : (Large Object) : Séquence d'octets représentant des données binaires, des caractères codés sur un ou deux octets, ou bien une combinaison de caractères codés sur un et deux octets. La taille d'un LOB peut atteindre jusqu'à 2 Go-1 octet.

Il est possible que les valeurs LOB soient ou ne soient pas stockées en ligne avec les autres données de ligne dans la base de données. Dans les deux cas, les LOB bénéficient du support transactionnel complet du serveur de base de données. Une table de base de données stocke un pointeur de LOB qui pointe sur une valeur de LOB susceptible de se trouver dans un espace de stockage différent.

M

mode de contraste élevé : Paramètre système améliorant la lisibilité à l'écran à l'intention des utilisateurs dont la vision est réduite.

N

navigation au clavier : Méthode de navigation utilisant le clavier au lieu de la souris pour passer d'un élément à un autre à l'écran.

O

objet : Requête, format, procédure ou table.

objet LOB : (Large Object) : Entrée de base de données comprenant un fichier stocké dans la base de données. Les objets LOB peuvent

contenir des fichiers texte, des fichiers multimédia ou bien tout type d'objet.

objet partagé : Objet disponible à tous les utilisateurs. Requêtes, formats, tables et procédures sont tous des objets.

objet restreint : Objet uniquement disponible pour son propriétaire. Requêtes, formats, tables et procédures sont tous des objets.

ODBC : (Open Database Connectivity) : Mode d'accès standard à différents systèmes de base de données. Il existe des interfaces pour Visual Basic, Visual C++, SQL tandis que le pack du pilote ODBC fournit des pilotes pour les bases de données Access, Paradox, dBase, Text, Excel et Btrieve.

Une application peut soumettre des instructions via ODBC à l'aide du pilote ODBC, version SQL. ODBC le convertit alors dans n'importe quel langage compris par la base de données. ODBC repose sur l'Interface appellable par programme d'application ("Call-Level Interface") et a été défini par le SQL Access Group.

OLAP : (On-line analytical processing) : Les requêtes OLAP effectuent des calculs complexes, des analyses de tendances et des modélisations, provenant de l'utilisateur final. Les requêtes OLAP peuvent servir à effectuer des analyses de données ad hoc dans plusieurs dimensions.

options d'accessibilité : Options disponibles dans l'assistant Accessibilité des systèmes d'exploitation Windows facilitant l'accès aux informations.

P

planification d'un groupe de limites de ressources : Jours et heures d'activité et d'inactivité de la planification d'un groupe de limites de ressources. La planification comprend des paramètres pour les délais d'attente, les limites, les verbes SQL, les options diverses, les données enregistrées, les éditions de liens, le suivi d'objet, les options LOB et le Centre d'éditions de rapports (Report Center).

procédure : Objet contenant des commandes QMF. Une procédure est exécutable à l'aide d'une seule commande RUN.

Une procédure est un ensemble de commandes permettant d'exécuter des requêtes, d'imprimer des rapports, d'importer et d'exporter des données et d'exécuter d'autres fonctions à l'aide d'une seule commande.

procédure linéaire : Toute procédure qui ne commence pas par un commentaire IBM Object REXX. Une procédure linéaire peut exécuter des commandes QMF, des commentaires, des lignes vides, des commandes RUN et des variables de substitution.

procédure navigationnelle : Toute procédure QMF commençant par un commentaire IBM Object REXX. Une procédure navigationnelle permet d'effectuer des opérations de logique conditionnelle, d'effectuer des calculs, de créer des chaînes de caractères et de renvoyer des commandes à l'environnement hôte.

procédure stockée : Groupe d'instruction SQL formant une unité logique et exécutant une tâche spécifique. Les procédures stockées servent à encapsuler un ensemble d'opérations ou de requêtes à exécuter sur un serveur de base de données. Par exemple, des opérations effectuées sur une base de données dédiée aux employés (embauche, licenciement, promotion, recherche) pourraient être codées en tant que procédures stockées exécutées par le code de l'application. Les procédures stockées peuvent être compilées et exécutées à l'aide de différents paramètres et résultats, et peuvent comporter tout type de combinaison d'entrée-sortie et de paramètres d'entrée-sortie. Elles sont prises en charge par la plupart des systèmes de gestion de base de données, mais il existe un assez grand nombre de variations dans leur syntaxe et leurs possibilités.

R

raccourci-clavier : Touche de raccourci permettant de sélectionner une option, accessible dans les menus déroulants, à l'aide du clavier sans utiliser la souris.

requête : Interrogation d'une base de données visant à obtenir un ensemble de résultats spécifiques. Vous avez le choix entre les requêtes SQL, assistées ou naturelles.

requête assistée : Requête créée à partir des réponses de l'utilisateur fournies dans un ensemble de boîtes de dialogue de type Windows. Les requêtes assistées sont recommandées comme méthode de création et d'édition de requête si vous n'êtes pas familiarisé avec la syntaxe SQL.

requête dynamique : Requête dont le texte SQL est transmis à un serveur de base de données chaque fois que ce dernier est exécuté. Les requêtes et les procédures peuvent contenir des variables de substitution.

requête naturelle : Requête écrite dans un style conversationnel, tel que "Afficher tous les responsables travaillant plus de 45 heures." Elle est ensuite convertie en requête SQL et exécutée normalement sur la base de données. Vous devez disposer du logiciel EasyAsk sur votre ordinateur si vous souhaitez utiliser les requêtes naturelles.

requête SQL : (Structured Query Language) : Langage normalisé définissant et gérant les données dans une base de données relationnelle. SQL permet d'écrire des requêtes sous forme de phrases descriptives.

requête statique : Requête SQL transmise à un serveur de base de données et liée sous forme de module.

Lors de l'exécution d'une requête statique, le serveur de base de données utilise le texte SQL lié dans le module, au lieu de celui qui figure dans la fenêtre de requête. Les requêtes statiques exploitent mieux les ressources que les requêtes dynamiques, mais ne peuvent pas être modifiées.

REXX : (Restructured Extended Executor) : Langage de programmation de script interprété, structuré et procédural, appelé IBM Object REXX, permettant d'écrire des programmes et des algorithmes d'une manière claire et structurée.

Ce langage a été conçu afin que les professionnels et les utilisateurs occasionnels

puissent l'utiliser en toute simplicité. Il peut être utilisé dans divers domaines d'application tels que la programmation personnelle, le traitement de commande, le traitement de macro d'application et le prototypage d'application, pour lesquels de multiples langages sont utilisés. Il s'agit d'un langage indépendant des plates-formes.

S

sécurité : Techniques protégeant les données stockées sur un ordinateur afin qu'elles ne soient ni lues, ni altérées. La plupart des mesures de sécurité prévoit le chiffrement des données et des mots de passe. Le chiffrement des données consiste en une conversion des données dans une forme qui est inintelligible sans l'aide d'un procédé de décryptage. Un mot de passe prend la forme d'un mot secret ou d'une chaîne de caractères qui permet à l'utilisateur d'accéder à un programme ou un système spécifique.

séquence de touches : Combinaison de touches permettant d'exécuter des fonctions à partir du clavier sans utiliser la souris.

serveur : Ordinateur traitant les requêtes de base de données comme des requêtes provenant de QMF for Windows.

shp : (Shape File format) : Format de fichier pour les données spatiales, qui sont des données exportées représentées sous différentes couches, comme dans une carte topographique.

SNA : (Systems Network Architecture) : Ensemble de protocoles réseau développé par IBM. Initialement conçu en 1974 pour les gros systèmes IBM, l'évolution de SNA au cours des années passées fait qu'il supporte aujourd'hui les réseaux de stations de travail poste à poste.

SQL dynamique : Ensemble de fonctions permettant le développement de programmes généralisés qui, contrairement aux programmes SQL statique, peuvent accepter des instructions SQL au moment de l'exécution, et les préparer pour exécution.

SQL imbriqué : Les instructions SQL sont imbriquées au sein d'un programme écrit en langage hôte et sont préparées (via le processus BIND) avant l'exécution du programme.

SQL statique : Instructions SQL imbriquées dans un programme et préparées lors du processus de préparation du programme avant l'exécution de ce dernier. Une fois préparée, l'instruction SQL n'est pas modifiée (même si les valeurs de variable qui ont été spécifiées par l'instruction ont changé).

suivi d'objet : Option permettant de consigner des informations détaillées chaque fois qu'un objet spécifique est utilisé, comme son heure d'exécution, la personne qui l'a exécuté et les résultats.

synthétiseur de voix : Logiciel rendant les informations accessibles aux utilisateurs qui ne peuvent pas se servir d'une souris.

T

table : Ensemble de données stockées placé sous le contrôle du gestionnaire de base de données relationnelle, comprenant un nombre de lignes et de colonnes fixe. Il est possible de dialoguer avec les tables en exécutant des requêtes ou à l'aide de l'éditeur de tables.

tâche : Fichier utilisé pour planifier et exécuter des procédures automatisées. Un fichier de tâche peut stocker un ID utilisateur, un mot de passe chiffré et des variables de substitution.

TCP/IP : (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) : Ensemble de protocoles de communication utilisé pour la connexion des hôtes entre eux sur Internet. TPC/IP utilise plusieurs protocoles, les deux principaux étant TCP et IP. TCP/IP repose sur le système d'exploitation UNIX et est utilisé par Internet, lui conférant *de facto* le statut de standard pour la transmission de données sur les réseaux.

touche de raccourci : Egalement connu sous le nom de raccourci-clavier, raccourci permettant de

sélectionner une option, accessible dans les menus déroulants, à l'aide du clavier sans utiliser la souris.

txt : (Texte) : Format de fichier texte seulement (.txt).

V

variable : Élément de donnée spécifiant une valeur modifiable. Une variable est un symbole ou un nom représentant une valeur.

variable de substitution : Variable dans une procédure ou une requête dont la valeur est spécifiée par une variable globale ou une variable d'exécution. Dans un format, il s'agit d'une variable dont la valeur est spécifiée par une variable globale.

Les variables de substitution doivent commencer par une perluète (&) et peuvent contenir un maximum de 18 caractères, comprenant des caractères alphanumériques ou l'un des caractères spéciaux suivants : [! \$ ~ { } ? @ # % \ _ .

variable globale : Utilisée pour l'exécution de requêtes, de procédures ou de formats. Dans une requête ou une procédure, aucune boîte de dialogue ne s'affiche pour permettre à l'utilisateur d'entrer une valeur lorsqu'une variable de ce type a été créée. C'est la valeur spécifiée pour cette variable globale qui est utilisée à la place.

variable hôte : Les variables hôte vous permettent d'utiliser la même requête statique pour récupérer différentes données. Pour effectuer cette opération, il n'est pas utile de redéfinir les modules pour la requête statique : il suffit d'indiquer les différentes valeurs des variables hôte dans la requête.

Les serveurs de base de données spécifient des règles définissant l'emplacement dans lequel peuvent s'afficher les variables hôte dans une requête. Reportez-vous à la documentation pour consulter les règles propres à votre serveur de base de données.

Les variables hôte doivent comporter un type de données particulier. La valeur fournie pour la variable hôte doit être conforme au type de données de cette variable.

W

WinCPI-C : (Windows Common Programming Interface for Communications) : Interface de programmation d'application portable (API) permettant la communication poste à poste entre programmes dans un environnement SNA.

CPI-C permet l'interaction entre des programmes d'application distribués à travers un réseau. En communiquant les uns avec les autres et en échangeant des données, ils peuvent accomplir une seule tâche de traitement, telle que l'interrogation d'une base de données distante.

WYSIWYG : (What You See is What You Get) : méthode permettant d'afficher le contenu d'un document ou un format tel qu'il a été formaté. Exemple : l'affichage d'un style de police personnalisé ou d'une agrégation et d'un regroupement.

Index

A

à propos

Centre d'édition de rapports
QMF 185
rapports 189

à propos de

barre de commandes 253
Catalogue d'informations 287
DB2 Warehouse Manager 287
éditeur de tables 11, 171
extension spatiale 269
formats 105
générateur d'expression 257
générateur d'expressions 45, 48,
303, 306
identifiant comptable 8
intelligent miner scoring 261
jointure externe 42, 300, 301
jointure interne 42, 300
Object REXX 161
objets courants 142
options de diagramme 130
procédures linéaires 137
QMF pour Windows 1
rapports 102
remplacement des variables 169
requêtes statiques 169
SQL 31
variables de substitution 57,
169, 237
variables globales 237
variables globales système 240
variables hôtes 169

accès

récents
fichiers 12
objets 12

accessibilité

aide en ligne 317
ajouter un objet 317
éditer
lignes 319
fonctions 315
lecteur d'écran 318
logicielle 315
malvoyants 318
mnémoniques 316
propriétés de objets 317

accessibilité (*suite*)

résultats de la requête
éditer 319
police 319
sélectionner plusieurs objets 317
standard
raccourcis-clavier 315
système d'exploitation 316
technologie d'assistance 316
touches d'accès 316
touches de raccourci 315
touches de raccourci-clavier 315

affichage

commande 144
connexions 15
détails 15
historique des rapports 193
limites de ressources 14
LOB 93
menu 219
barre d'état 17
barre de commandes 17
barres d'outils 16
caractéristiques 15
connexions 15
options générales 18
variables globales 15

objet

commentaires 219
noms 219

options

fichier de définitions de
serveurs 18

rapports planifiés 193

résultats 53

serveur 218

serveurs 15

SQL 53

tâche planifiée 220

tâches planifiées 182

texte de l'objet 219

valeurs nulles 19

afficher

diagramme
menu Format 130
menu Résultats 130

informations

variables globales 243

objet 166

afficher (*suite*)

fenêtre Liste 166
plan
extension spatiale 284
liste des couches 284
variable globale
valeur 240

agrégation

groupe latéral
résumés 84
sans résumé 85
groupe supérieur
résumés 83
sans résumé 84

OLAP 68

aide en ligne

accessibilité 317

ajout

boutons
barre d'outils 29

ligne

éditeur de tables 172

objets

liste 167

rapports

favoris 188

variables globales 239

procédure 239

ajouter un objet

accessibilité 317

ajustement automatique

cellule 89

colonne 89

ligne 89

résultats requête 89

totalité

colonnes 89

lignes 89

annuler

menu Requête 32

API

blocage d'appels 231

connexion à la base de

données 232

contrôle

QMF pour Windows 233

création d'applications 179

exemple 234

gestion 232

- API (*suite*)
 - informations
 - complémentaires 235
 - présentation 231
 - unité d'oeuvre 232
 - utilisation 231
- application
 - associations LOB 96
 - QMF pour Windows
 - API 179
- arborescence
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 186
- assistant
 - OLAP 62
- association
 - de formats aux objets 227
- atteindre
 - ligne absolue 89
 - ligne relative à active 89
 - pourcentage de l'ensemble de résultats 89
 - résultats requête 89
- aucune agrégation
 - résultats requête 82
- AVANT
 - commande 148

B

- barre d'état
 - menu Afficher 17
- barre d'outils
 - ajout
 - boutons 29
 - déplacement
 - boutons 29
 - menu Afficher 16
 - personnalisation 29
 - principale 16
 - procédure 16
 - requête 16
 - requête naturelle 16
 - résultats de requêtes 16
 - suppression
 - boutons 30
 - tâche 16
- barre de commandes
 - à propos de 253
 - exécuter, commande 17
 - exécution de commandes 253
 - menu Afficher 17
 - paramètres 253
 - utilisation 253, 255

- base de données
 - connexions
 - API 232
 - extraction
 - LOB 92
 - sécurité
 - définition 6
- binaire
 - format
 - zoom 99
- blocage d'appels
 - API 231

C

- calculs
 - ObjectREXX 163
- calculs complexes
 - ObjectREXX 163
- calculs de formats
 - ObjectREXX 161
- Catalogue d'informations
 - à propos de 287
- cellule
 - ajustement automatique 89
- Centre d'édition de rapports QMF
 - à propos 185
 - affichage
 - historique des rapports 193
 - rapports planifiés 193
 - arborescence 186
 - coller
 - sur le serveur 227
 - connexion
 - au serveur 189
 - conseils 230
 - copie
 - dossiers 227
 - objets 227
 - rapports 227
 - tables sur un serveur 229
 - copie d'objets 195
 - copie de dossiers 195
 - copie de rapports 195
 - copier
 - à partir du serveur 227
 - dans les favoris 228
 - Corbeille 187
 - création de rapports 190
 - à partir du serveur 190
 - localement 190
 - définitions 186
 - déplacement
 - dossiers 228
 - objets 228
 - rapports 228

- Centre d'édition de rapports QMF (*suite*)
 - déplacement d'objets 194
 - déplacement de dossiers 194
 - déplacement de rapports 194
 - dossier de favoris 186
 - dossiers 187
 - exécuter
 - plusieurs rapports 191
 - exécution de rapports 190
 - exporter
 - favoris 222
 - favoris 187
 - favoris personnels 188
 - favoris publics 189
 - fonctions 185
 - importer
 - favoris 222
 - impression de rapports 192
 - limiter
 - nombre de lignes renvoyées 230
 - Lotus 1-2-3
 - sortie 201
 - menu Options 223
 - menu Outils 221
 - menu Rapport 196
 - Microsoft Access
 - sortie 202
 - navigation 186
 - objets 189
 - options de filtre 220
 - options de menu 196
 - options de planification 212
 - options de sécurité 214, 215
 - planification de rapports 192
 - procédure
 - propriétés 204
 - propriétés du rapport
 - général 197
 - mise en forme 197
 - sortie 198
 - rapports 189
 - accès public 187
 - accès utilisateur 187
 - régénération des objets 229
 - renommer les dossiers 194
 - renommer les rapports 194
 - serveurs DB2 187
 - suppression
 - dossiers 228
 - objets 228
 - rapports 228
 - suppression d'objets 195
 - suppression de dossiers 195

- Centre d'édition de rapports QMF
 - (suite)
 - suppression de rapports 195
 - utilisation 185
 - utilisation efficace 230
 - variables 206
- classification
 - intelligent miner scoring 262
- CLI
 - connectivité 3
 - options de trace 25
- clustering
 - intelligent miner scoring 262
- coller
 - format
 - colonne 88
 - résultats requête 88
 - sur le serveur 227
- colonne
 - ajustement automatique 89
 - associations LOB 96
 - coller
 - format 88
 - cumul
 - pourcentage du groupe 88
 - pourcentage du total 88
 - somme 87
 - disponible 46, 304
 - nombre
 - résultats requête 86
 - valeur
 - moyenne 87
 - valeur maximale 87
 - valeur minimale 87
 - valeurs
 - écart standard 87
 - ligne récapitulative 87
 - pourcentage du groupe 88
 - pourcentage du total 88
- commande
 - affichage 144
 - AVANT 148
 - connecter 143
 - convertir 144
 - dessin 145
 - EFFACER 146
 - envoyer à 157
 - exécuter 31, 295
 - exécution 153
 - exporter 146
 - fin 143
 - FIXER GLOBALES 157
 - importer 149
 - imprimer 150
 - préparer 31
- commande (suite)
 - procédures 141
 - REINITIALISER TOUTES LES GLOBALES 152
 - sauvegarder 155
 - visualiser 158
 - WINDOWS 159
- commande et procédure
 - variables globales 244
- commentaire
 - affichage
 - objets 219
 - menu Procédure 138
 - menu Requête 32
 - rapport 220
- commentaires
 - procédures 141
- compatibilité
 - système d'exploitation
 - QMF pour Windows 316
- conception du clavier
 - Microsoft 316
- condition de jointure
 - externe gauche 42, 300, 301
 - requêtes assistées 41
- condition de jonction
 - requêtes assistées 300
- condition de tri
 - entrée 46, 304
- conditions requises
 - IBM ObjectREXX 3
 - ObjectREXX 161
 - requêtes en langage naturel 3
- confirmation
 - paramètres de procédure
 - stockée 36
- connecter
 - affichage 15
 - commande 143
 - menu Afficher 15
 - mettre fin 12
- connexion
 - au serveur
 - Centre d'édition de rapports QMF 189
 - CLI 3
 - ID utilisateur 6
 - mot de passe 6
 - ODBC 3
 - QMF pour Windows 6
 - sauvegarder le mot de passe 7
 - sécurité de la base de données 6
 - serveur 189
 - SNA 3
 - TCP/IP 2
- conseils
 - utilisation efficace 230
- continuation de ligne
 - procédures 141
- convention de dénomination
 - variables globales 241
- conventions
 - manual xiii
- convertir
 - commande 144
 - HTML
 - menu Format 104
- copie
 - dimension 67
 - dossiers 195, 227
 - mesure 67
 - objets 195, 227
 - rapports 195, 227
 - tables
 - sur un serveur 229
- copier
 - à partir du serveur 227
 - dans les favoris 228
- Corbeille
 - Centre d'édition de rapports QMF 187
- courrier internet
 - options de trace 26
- CPI-C
 - options 20
 - options de trace 25
- création
 - applications
 - API 179
 - fichiers de tâches 182
 - format 9
 - liste 9, 167
 - objet 8
 - procédure 9
 - associée à une logique 162
 - logique 162
 - procédure linéaire 139
 - rapports 102, 190
 - à partir du serveur 190
 - Centre d'édition de rapports QMF 190
 - localement 190
 - requêtes 55
 - requêtes SQL 55, 56, 139
 - requêtes statiques 169
 - tâche 9
- créer une requête
 - identificateur 10
 - menu fichier 10
 - serveur 10

- croissant
 - tri des résultats 89
- cumul
 - pourcentage du groupe
 - colonne 88
 - pourcentage du total
 - colonne 88
 - résultats requête 88
 - somme
 - colonne 87
 - résultats requête 87

D

- DB2
 - serveurs
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 187
 - Warehouse Manager
 - utilisation 287
 - DB2 Extension spatiale
 - utilisation 269
 - DB2 Warehouse Manager
 - à propos de 287
 - DDM
 - options de trace 25
 - décroissant
 - tri des résultats 89
 - définies par l'utilisateur
 - variables globales 239
 - définir
 - police
 - menu Procédure 139
 - définition
 - fichiers de tâches 181
 - identifiant comptable 8
 - informations utilisateur
 - menu Outils 221
 - menu Procédure 139
 - menu requête 6
 - menu Requête 34
 - infos utilisateur
 - menu Format 104
 - menu requête 181
 - LOB 91
 - nombre maximal de lignes 14
 - menu Requête 34
 - police
 - menu Format 104
 - menu Requête 34
 - procédures linéaires 137
 - rapport
 - variables 206
 - sécurité
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 214, 215

- définition (*suite*)
 - sécurité de la base de données 6
 - serveur 218
 - menu requête 181
- définition de la date
 - EasyAsk 54
- définitions
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 186
- définitions de colonnes
 - ObjectREXX 162
- démarrer le contenu de la cellule
 - résultats requête 94
- déplacement
 - boutons
 - barre d'outils 29
 - dossiers 194, 228
 - objets 194, 228
 - rapports 194, 228
- dernière ligne récapitulative
 - résultats requête 86
- désactivé
 - accessibilité 315
 - système d'exploitation 316
- description
 - options de planification 212, 213, 214
 - propriétés diverses 211, 212
 - valeurs de substitution de
 - date 207, 208, 209, 210, 211
- dessin
 - commande 145
- dessiner
 - objet 166
 - fenêtre Liste 166
- détails
 - affichage 15
- détails de l'historique
 - rapport 221
- diagramme
 - à propos de 130
 - options 130
- dictionnaire
 - éditeur
 - EasyAsk 54
 - kit de construction
 - EasyAsk 54
 - plan
 - EasyAsk 54
 - propriétés
 - EasyAsk 55
- dimension
 - copie 67
- disponible
 - colonne 46, 304

- distribution de données
 - exportation vers des
 - applications 175
 - exportation vers des bases de
 - données 175
- divers
 - propriétés du rapport 211
- dossiers
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 187
 - copie 227

E

- EasyAsk
 - Définir la date 54
 - Editeur du dictionnaire 54
 - Générateur de requêtes 54
 - kit de construction du
 - dictionnaire 54
 - Ouvrir dictionnaire 54
 - Plan du dictionnaire 54
 - propriétés du dictionnaire 55
 - View Interpretation
 - (Interprétation de la vue) 54
- écart standard
 - résultats requête 87
 - valeurs de colonne 87
- éditer
 - ligne
 - accessibilité 319
 - résultats de la requête
 - accessibilité 319
- éditeur de tables
 - à propos de 11, 171
 - ajout
 - ligne 172
 - détenteur de la table 11
 - ligne
 - recherche 171
 - menu fichier 11
 - modifier
 - ligne 172
 - nom de la table 11
 - serveur 11
 - supprimer
 - ligne 172
 - utilisation 171
 - variables globales 242
- édition
 - menu Format 103
 - objet 166
 - fenêtre Liste 166
- édition de liens du module
 - menu Requête 34

- EFFACER
 - commande 146
- éligibles
 - serveurs de base de données 3
- en l'état
 - zoom 98
- enregistrement
 - résultats requête
 - dans la base de données 96
 - dans un fichier 97
- enregistrement d'objets
 - procédure 287
- enregistrer
 - données
 - procédures 178
 - serveur de base de données 178
 - fichiers de formats
 - ouverture 118
 - format
 - dans le fichier 118
 - serveur de base de données 119
 - objet
 - sur un serveur de base de données 288
- enregistrer sous
 - plan 271
- entrée
 - condition de tri 46, 304
 - sens du tri 46, 304
- entrer
 - valeurs nulles 19
 - valeurs par défaut 19
- environnement Windows
 - variables globales 245
- envoyer à
 - commande 157
 - résultats requête 97
- estimation de valeurs numériques
 - intelligent miner scoring 262
- exclusions
 - système d'exploitation 2
- exécuter
 - commande 17, 31, 295
 - fichiers de tâches 183
 - menu requête 182, 295
 - menu Requête 31
 - objet
 - fenêtre Liste 166
 - plusieurs rapports
 - Centre d'édition de rapports QMF 191
- exécuter (*suite*)
 - rappports
 - Centre d'édition de rapports QMF 190
 - requête statique 170
- exécution
 - commande 153
 - menu Procédure 138
 - procédures 138
 - sur un serveur 139
 - requêtes SQL
 - sur le serveur 52
 - variables de substitution 58
- exemple
 - applications 179
 - intelligent miner scoring 262
 - procédures 159
- exploiter
 - requêtes statiques 169
- exploration aval
 - OLAP 68
- exportation
 - LOB 93
- exporter
 - commande 146
 - données
 - dans des fichiers 175
 - fonctions 175
 - favoris 222
 - rappports 119
- expressions SQL
 - générateur d'expression 258
- extension
 - applications
 - Lotus 1-2-3 2
 - Microsoft Excel 2
 - versions 2
 - Lotus 1-2-3 178
 - mappage de colonne 96
 - Microsoft Excel 178
- extension de fichier
 - LOB 96
- extension spatiale
 - à propos de 269
 - afficher un plan 284
 - commandes de procédure 285
 - intégration 271
 - mappe de résultats 284
 - menu Fichier 271
 - menu plan 271
 - produits prérequis 270
 - visualisation ESRI 271
- extraction
 - valeurs LOB
 - résultats requête 95
- F**
 - favoris
 - ajout
 - rappports 188
 - Centre d'édition de rapports QMF 187
 - dossier
 - Centre d'édition de rapports QMF 186
 - propriétés du rapport 197
 - favoris personnels
 - Centre d'édition de rapports QMF 188
 - favoris publics
 - Centre d'édition de rapports QMF 189
 - fermeture
 - résultats intermédiaires
 - menu Procédure 138
 - toutes les fenêtres de résultats
 - menu Procédure 138
 - fichier de liste
 - ouvrir 9, 167
 - à partir du serveur 10
 - fichiers de tâches
 - création 9, 182
 - définition 181
 - exécuter 183
 - menu requête 181
 - planification 183
 - sauvegarder
 - dans un fichier 182
 - sur le serveur 183
 - utiliser 181
 - filtre
 - objet 220
 - serveur 220
 - fin
 - commande 143
 - FIXER GLOBALES
 - commande 157
 - fonctions
 - accessibilité 315
 - Centre d'édition de rapports QMF 185
 - exporter des données 175
 - LOB 91
 - fonctions de scoring
 - intelligent miner scoring 261
 - format
 - à propos de 105
 - binaire 99
 - conditions
 - ObjectREXX 162, 164
 - création 9

- format (*suite*)
 - définitions de colonnes
 - ObjectREXX 163
 - enregistrer
 - dans le fichier 118
 - hex 99
 - objet 165
 - options
 - résultats requête 71
 - ouvrir 9
 - à partir du serveur 10
 - variations de détails
 - ObjectREXX 164
- G**
 - générateur d'expression
 - à propos de 257
 - expressions SQL 258
 - ouvrir 257
 - générateur d'expressions
 - à propos de 45, 48, 303, 306
 - en utilisant les fonctions 303, 304, 306
 - requêtes SQL 33, 48
 - utilisation des fonctions 45, 48
 - Générateur d'expressions
 - requête SQL 306
 - générateur d'expressioqs
 - utilisation des fonctions 46
 - Générateur de requêtes
 - EasyAsk 54
 - gestion
 - API 232
 - groupe latéral
 - résumés 84
 - sans résumé 85
 - groupe supérieur
 - résumés 83
 - sans résumé 84
- H**
 - hex
 - format
 - zoom 99
- I**
 - IBM ObjectREXX
 - conditions requises 3
 - options de trace 26
 - ID utilisateur
 - connexion 6
 - identifiant comptable
 - à propos de 8
 - définition 8
 - identificateur
 - créer une requête 10
 - importation de données
 - menu fichier 12
 - importer
 - commande 149
 - favoris 222
 - importer des données
 - IXF
 - messages 177
 - procédures 176
 - impression
 - procédure 192
 - rapports
 - Centre d'édition de rapports QMF 192
 - imprimer
 - commande 150
 - procédures 140, 141
 - rapports 119
 - informations d'état
 - variables globales 241
 - infos utilisateur
 - définition 104
 - initialiser
 - objet 218
 - insertion
 - type de requête 10
 - intégration
 - extension spatiale 271
 - intelligent miner scoring
 - à propos de 261
 - exemple 262
 - fonctions
 - Q.PredictClass 265
 - Q.PredictClassConf 266
 - Q.PredictClusConf 264
 - Q.PredictClusScore 264
 - Q.PredictClusterID 263
 - Q.PredictValue 266
 - fonctions de scoring 261
 - classification 262
 - clustering 262
 - estimation de valeurs numériques 262
 - IXF
 - messages
 - importer des données 177
- L**
 - lancement
 - QMF pour Windows 222
 - lecteur d'écran
 - accessibilité 318
 - technologie d'assistance 316
 - lecture
 - diagrammes de syntaxe 142
 - ligne
 - ajustement automatique 89
 - limite du nombre renvoyé 230
 - recherche
 - éditeur de tables 171
 - ligne absolue
 - atteindre 89
 - résultats requête 89
 - ligne relative à active
 - atteindre 89
 - limiter
 - nombre de lignes renvoyées 230
 - limites de ressources
 - affichage 14
 - types 14
 - liste
 - ajout
 - objets 167
 - création 9, 167
 - fenêtre
 - affichage d'un objet 166
 - dessiner 166
 - édition d'objets 166
 - exécution d'objets 166
 - menu 166
 - objet 165
 - sauvegarde
 - dans des fichiers 167
 - suppression
 - objets 167
 - utilisation 165
 - liste des couches
 - afficher un plan 284
- LOB
 - affichage 93
 - associations
 - application 96
 - colonne 96
 - associations de la colonne 96
 - associations de types 96
 - définition 91
 - exportation 93
 - extension de fichier 96
 - extraction
 - de la base de données 92
 - extraction de toutes les valeurs 95
 - fonctions 91
 - modification 93
 - procédures
 - exportation 94
- logicielle
 - accessibilité 315
- logique
 - ObjectREXX 161

Lotus 1-2-3
 extension 178
 sortie
 Centre d'édition de rapports
 QMF 201
 utilisation d'une extension 178

M

majuscule
 menu Procédure 138
majuscules
 menu Requête 32
malvoyants
 accessibilité 318
 navigateur 318
manuel
 conventions xiii
 terminologie xiii
mappage
 colonne
 extension 96
mappe de résultats
 extension spatiale 284
masquer
 serveur 220
masquer colonne
 OLAP 68
maximum
 valeur
 colonne 87
 résultats requête 87
menu
 Centre d'édition de rapports
 QMF 196
 liste 166
 modification 218
menu fichier
 création
 format 9
 liste 9
 objet 8
 procédure 9
 tâche 9
 créer une requête 10
 serveur 10
 éditeur de tables 11
 importation de données 12
 mettre fin aux connexions 12
 ouvrir 9
 ouvrir à partir du serveur
 fichier de liste 10
 format 10
 procédure 10
 requête 10
 quitter 12

menu fichier (*suite*)
 récents
 fichiers 12
 objets 12
menu Fichier
 extension spatiale 271
menu Format
 afficher
 diagramme 130
 conversion au format
 HTML 104
 définition
 infos utilisateur 104
 police 104
 édition 103
 navigateur Web 104
 sélection
 serveur 104
 sélection d'une requête 104
 vérification 104
 vérifier en cliquant sur OK 104
menu Outils
 Centre d'édition de rapports
 QMF 221
 définition
 informations utilisateur 221
menu plan
 extension spatiale 271
menu Procédure
 commentaire 138
 définir la police 139
 définition des infos
 utilisateur 139
 exécution 138
 fermeture
 résultats intermédiaires 138
 toutes les fenêtres de
 résultats 138
 majuscule 138
 sélection d'un serveur 139
 supprimer commentaire 138
menu Rapport
 Centre d'édition de rapports
 QMF 196
menu requête
 affichage
 tâches planifiées 182
 définition
 informations utilisateur 6
 infos utilisateur 181
 serveur 181
 exécuter 182, 295
 fichiers de tâches 181
 planification 182
 test 182

menu Requête
 annuler 32
 commentaire 32
 confirmation des paramètres de
 la procédure stockée 36
 définir la police 34
 définir les infos utilisateur 34
 définir un nombre limite de
 lignes 34
 EasyAsk
 Définir la date 54
 Editeur du dictionnaire 54
 Générateur de requêtes 54
 kit de construction du
 dictionnaire 54
 Ouvrir dictionnaire 54
 Plan du dictionnaire 54
 propriétés du dictionnaire 55
 View Interpretation
 (Interprétation de la
 vue) 54
 édition de liens du module 34
 exécuter 31
 majuscules 32
 préparer 31
 reformater
 texte SQL 32
 retour à
 SQL dynamique 36
 sélection serveur 33
 Supprimer le commentaire 33
menu Résultats
 afficher
 diagramme 130
messages
 options de trace 26
mesure
 copie 67
mettre fin aux connexions
 menu fichier 12
Microsoft
 conception du clavier 316
Microsoft Access
 sortie
 Centre d'édition de rapports
 QMF 202
Microsoft Excel
 extension 178
minimum
 valeur
 colonne 87
 résultats requête 87
 valeur de colonne
 résultats requête 87

- mise à jour
 - colonnes
 - vue des résultats de requête 98, 173
 - type de requête 10
- mise à jour web
 - options 26, 27
- mise en forme
 - OLAP 67
 - options
 - rapport 198
 - résultats de la requête 308
- mnémoniques
 - accessibilité 316
 - standard
 - raccourcis-clavier 316
- modification
 - coller 218
 - copier 218
 - couper 218
 - LOB 93
 - menu 218
 - mots de passe 7
 - renommer 218
 - sélection d'un serveur 218
 - serveur 218
 - supprimer 218
 - tables
 - vue des résultats de requête 97
 - tâche planifiée 220
- modifier
 - ligne
 - éditeur de tables 172
 - tables
 - vue des résultats de requête 173
 - variables globales 239
- mot de passe
 - connexion 6
 - liste des mots de passe
 - stockage 7
 - modification 7
- moyenne
 - valeur de colonne
 - résultats requête 87
- multiples
 - tables
 - utilisation 41
- multiplqs
 - tables
 - utilisation 300

N

- navigateur
 - malvoyants 318
- navigateur web
 - menu Format 104
- navigation
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 186
 - standard
 - clavier 316, 319
- nom
 - affichage
 - objet 219
- nombre
 - résultats requête 86

O

- Object REXX
 - à propos de 161
- ObjectREXX
 - calculs 163
 - calculs complexes 163
 - calculs de formats 161
 - conditions requises 161
 - définitions de colonnes 162
 - format
 - conditions 162, 164
 - définitions de colonnes 163
 - variations de détails 164
 - logique 161
- objet
 - à propos de 165
 - affichage des commentaires 219
 - afficher 166
 - copie 195, 227
 - dessiner 166
 - édition 166
 - exécuter 166
 - filtre 220
 - format 165
 - liste 165
 - liste des noms 219
 - procédure 165
 - propriétés 166
 - requêtes 165
 - table 165
 - texte
 - affichage 219
 - types 165
 - utilisation 189
- objets courants
 - à propos de 142
- ODBC
 - connectivité 3

OLAP

- agrégation 68
- assistant 62
- exploration aval 68
- masquer colonne 68
- mise en forme 67
- regroupement 68
- report 68
- options
 - CPI-C 20
 - menu
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 223
 - mise à jour web 26, 27
 - procédure 204, 205
 - TCP/IP 22
 - traces 25
 - options avancées
 - zoom 98
 - options de sortie
 - rapport 199, 200, 201, 202, 203, 204
 - options de trace
 - à propos de 25
 - CLI 25
 - courrier internet 26
 - CPI-C 25
 - DDM 25
 - fichier de trace 1 25
 - IBM ObjectREXX 26
 - messages 26
 - SQL imbriqué 25
 - SQLAM 26
 - TCP/IP 25
 - options générales
 - menu Afficher 18
 - rapport 197
 - valeurs spéciales
 - affichage des valeurs nulles 19
 - entrer des valeurs nulles 19
 - entrer des valeurs par défaut 19
- ouverture
 - formats enregistrés
 - à partir du fichier 118
 - serveur de base de données 119
 - procédures
 - sur un serveur 140
 - requêtes SQL 58
 - sur le serveur 59
 - sauvegardé
 - fichier de requête SQL 59

- ouverture (*suite*)
 - sauvegardée
 - fichier de procédure 140
- ouvrir
 - à partir du serveur
 - fichier de liste 10
 - format 10
 - procédure 10
 - requête 10
 - document
 - fichier de liste 9
 - format 9
 - procédure 9
 - requête 9
 - fichier de liste 9
 - fichiers de listes 167
 - format 9
 - générateur d'expression 257
 - procédure 9
 - requête 9
 - requêtes SQL 307
 - sur le serveur 308
 - sauvegardée
 - fichier de requête SQL 308
- Ouvrir dictionnaire
 - EasyAsk 54

P

- permutation
 - fenêtre Résultats 53
 - fenêtre SQL 53
- personnalisation
 - barre d'outils 29
- plan
 - enregistrer sous 271
- planification
 - fichiers de tâches 183
 - menu requête 182
 - options
 - Centre d'édition de rapports QMF 212
 - description 212, 213, 214
 - rapports
 - affichage 193
 - Centre d'édition de rapports QMF 192
 - procédure 193
 - tâche 182
 - affichage 220
 - modification 220
 - suppression 220
 - tâches
 - menu requête 182
- police
 - définition 104

- police (*suite*)
 - options 77
 - résultats de la requête
 - accessibilité 319
- pourcentage
 - du groupe
 - résultats requête 88
 - valeurs de colonne 88
 - ensemble de résultats
 - atteindre 89
 - total
 - résultats requête 88
 - valeurs de colonne 88
- première ligne récapitulative
 - résultats requête 86
- préparer
 - commande 31
 - menu Requête 31
 - requête 31
- présentation
 - API 231
- prévisualisation
 - procédures 140
- principale
 - barre d'outils 16
- procédure
 - associée à une logique 162
 - barre d'outils 16
 - commandes
 - extension spatiale 285
 - copie
 - à partir du serveur 195
 - dans les favoris 195
 - correspondance du format à l'objet 227
 - création 9
 - enregistrement d'objets 287
 - impression 192
 - objet 165
 - options 204, 205
 - ouvrir 9
 - à partir du serveur 10
 - planification de rapports 193
 - propriétés
 - Centre d'édition de rapports QMF 204
 - propriétés du rapport 204
 - renommer les dossiers 194
 - renommer les rapports 194
 - suppression 196
- procédure stockée
 - confirmation des paramètres 36
- procédures
 - commande 141
 - commentaires 141

- procédures (*suite*)
 - continuation de ligne 141
 - enregistrer des données 178
 - exécution 138
 - sur un serveur 139
 - exemple 159
 - exportation
 - LOB 94
 - exporter des données
 - dans des fichiers 175
 - importer des données 176
 - imprimer 140, 141
 - ouverture
 - sur un serveur 140
 - prévisualisation 140
 - réfèrece 141
 - sauvegarde
 - dans des fichiers 139
 - sauvegarder 139
 - supprimer commentaire 141
 - utilisation 137
 - variables de substitution 141
- procédures linéaires
 - à propos de 137
 - création 139
- produits prérequis
 - extension spatiale 270
 - système d'exploitation 2
- propriétés
 - objet 166
 - variables 206
- propriétés de objets
 - accessibilité 317
- propriétés du rapport
 - divers 211
 - favoris 197
 - général
 - Centre d'édition de rapports QMF 197
 - mise en forme
 - Centre d'édition de rapports QMF 197
 - procédure 204
 - sortie
 - Centre d'édition de rapports QMF 198
 - variables 206

Q

- QMF pour Windows
 - à propos de 1
 - connexion 6
 - intégration 271

- QMF pour Windows (*suite*)
 - lancement
 - Centre d'édition de rapports QMF 222
 - système d'exploitation
 - compatibilité 316
 - technologie d'assistance 316
 - quitter
 - menu fichier 12
- R**
- rapport
 - commentaires 220
 - création 102
 - détails de l'historique 221
 - historique
 - chronologique 221
 - journal d'activité
 - erreurs 221
 - exécution de rapports 221
 - options de mise en forme 198
 - options de sortie 199, 200, 201, 202, 203, 204
 - options générales 197
- rapports
 - à propos 189
 - à propos de 102
 - accès public
 - Centre d'édition de rapports QMF 187
 - accès utilisateur
 - Centre d'édition de rapports QMF 187
 - copie 227
 - création 190
 - à partir du serveur 190
 - localement 190
 - exécution en tant que processus séparé 230
 - exécution simultanée 230
 - exporter 119
 - historique 193
 - imprimer 119
 - utilisation 189
- récapitulatives
 - ligne
 - résultats requête 87
 - valeurs de colonne 87
- récents
 - fichiers
 - menu fichier 12
 - objets
 - menu fichier 12
- recherche
 - lignes 171
- référence
 - procédures 141
- reformater
 - texte SQL 32
- régénérer
 - objets 221
 - Centre d'édition de rapports QMF 229
- regroupement
 - groupe latéral
 - résumés 84
 - sans résumé 85
 - groupe supérieur
 - résumés 83
 - sans résumé 84
 - OLAP 68
- réinitialiser
 - TOUTES LES GLOBALES 152
 - toutes les mises en forme
 - résultats requête 88
- Remarques 323
- remplacement
 - variables de substitution 169
- renommer
 - dossiers 194
 - objet 218
 - rapports 194
- report
 - OLAP 68
- requête
 - préparer 31
- requête naturelle
 - barre d'outils 16
- requête SQL
 - Générateur d'expressions 306
- requêtes
 - barre d'outils 16
 - création 55
 - objet 165
 - ouvrir 9
 - ouvrir à partir du serveur 10
- requêtes assistées
 - condition de jointure 41
 - condition de jonction 300
- requêtes en langage naturel
 - conditions requises 3
- requêtes SQL
 - à propos de 31
 - création 55, 56, 139
 - exécution
 - sur le serveur 52
 - fenêtre SQL 53
 - générateur d'expressions 33, 48
 - ouverture 58
 - sur le serveur 59
- requêtes SQL (*suite*)
 - ouvrir 307
 - sur le serveur 308
 - sauvegarde 58
 - dans des fichiers 59
 - sur le serveur 59
 - sauvegarder 307
 - dans des fichiers 308
 - sur le serveur 308
 - utilisation 31
 - variables de substitution 57, 58, 306
- requêtes statiques
 - à propos de 169
 - création 169
 - exécuter 170
 - exploiter 169
 - serveur 219
- résultats de la requête
 - affichage 53
 - mise en forme 308
- résultats de requête
 - options de diagramme 130
- résultats de requêtes
 - barre d'outils 16
 - propriétés des formats 191
- résultats requête
 - ajustement automatique 89
 - atteindre 89
 - aucune agrégation 82
 - coller le format 88
 - colonne
 - nombre 86
 - cumul
 - pourcentage du groupe 88
 - pourcentage du total 88
 - démarrer le contenu de la cellule 94
 - dernière ligne récapitulative 86
 - écart standard 87
 - enregistrement
 - base de données 96
 - dans un fichier 97
 - envoyer à 97
 - extraction
 - valeurs LOB 95
 - format
 - options 71
 - ligne absolue 89
 - ligne récapitulative 87
 - maximum
 - valeur de colonne 87
 - minimum
 - valeur de colonne 87

- résultats requête (*suite*)
 - moyenne
 - valeur de colonne 87
 - nombre 86
 - options de police 77
 - pourcentage
 - du groupe 88
 - du total 88
 - première ligne récapitulative 86
 - réinitialiser
 - toutes les mises en forme 88
 - somme cumulée 87
 - tri 89
 - utilisation 71
 - zoom 98
- retour à
 - SQL dynamique 36

S

- sauvegarde
 - fichier de requête SQL
 - ouverture 59
 - liste
 - dans des fichiers 167
 - mode
 - éditeur de tables 11
 - procédures
 - dans des fichiers 139
 - requêtes SQL 58
 - dans des fichiers 59
 - sur le serveur 59
- sauvegarder
 - commande 155
 - fichier de procédure
 - ouverture 140
 - fichier de requête SQL
 - ouvrir 308
 - fichiers de tâches 182, 183
 - procédures 139
 - serveur de base de données 140
 - requêtes SQL 307
 - dans des fichiers 308
 - sur le serveur 308
- sauvegarder le mot de passe
 - connexion 7
- sécurité
 - options 214, 215, 216
- sélection
 - requête
 - menu Format 104
 - serveur
 - menu Format 104
 - menu Procédure 139
 - menu Requête 33
- sélection (*suite*)
 - type de requête 10
- sélectionner plusieurs objets
 - accessibilité 317
- serveur
 - affichage 15, 218
 - connecter 189
 - créer une requête 10
 - désactivé 219
 - éditeur de tables 11
 - fichier de définition 18
 - filtre 220
 - masquer 220
 - modification 218
 - requêtes statiques 219
 - sauvegarder
 - procédures 140
 - sélection 104
- serveur de base de données
 - éligibles 3
 - enregistrer
 - format 119
 - objet 288
 - ouverture
 - formats enregistrés 119
- SNA
 - connectivité 3
- SQL dynamique
 - retour à 36
- SQL imbriqué
 - options de trace 25
- SQLAM
 - options de trace 26
- standard
 - clavier
 - navigation 316, 319
 - raccourcis-clavier
 - accessibilité 315
 - mnémoniques 316
 - touches de raccourci 315
- stockage
 - mot de passe
 - liste des mots de passe 7
- suppression
 - boutons
 - barre d'outils 30
 - dossiers 195, 228
 - ligne
 - vue des résultats de requête 97
 - objets 195, 228
 - liste 167
 - rapports 195, 228
 - tâche planifiée 220

- supprimer
 - ligne
 - éditeur de tables 172
 - vue des résultats de requête 173
 - variables globales 240
 - supprimer commentaire
 - menu Procédure 138
 - procédures 141
 - Supprimer le commentaire
 - menu Requête 33
- syntaxe
 - diagrammes 142
- synthétiseur de voix
 - technologie d'assistance 316
- système d'exploitation
 - accessibilité 316
 - exclusions 2
 - produits prérequis 2

T

- table
 - objets 165
- tâche
 - barre d'outils 16
- taille
 - texte 220
- TCP/IP
 - connectivité 2
 - options 22
 - options de trace 25
- technologie d'assistance
 - accessibilité 316
 - lecteur d'écran 316
 - QMF pour Windows 316
 - synthétiseur de voix 316
- terminologie
 - manuel xiii
- test
 - menu requête 182
- texte
 - taille 220
- totalité
 - colonnes
 - ajustement automatique 89
 - lignes
 - ajustement automatique 89
- touches d'accès
 - accessibilité 316
- touches de raccourci
 - accessibilité 315
 - standard
 - raccourcis-clavier 315
- touches de raccourci-clavier
 - accessibilité 315

- tri
 - croissant 89
 - options Trier par 89
 - résultats requête 89
 - sens 46, 304
- tri des résultats
 - décroissant 89
- type de requête
 - descriptions 55, 56
 - insertion 10
 - mise à jour 10
 - sélection 10
- types
 - limites de ressources 14
 - objet 165
- types de données
 - variables hôtes 170

U

- utilisation
 - API QMF 231
 - barre de commandes 253, 255
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 185
 - DB2 Extension spatiale 269
 - DB2 Warehouse Manager 287
 - éditeur de tables 171
 - liste 165
 - LOB 91
 - Lotus 1-2-3 178
 - Microsoft Excel
 - extension 178
 - objets 189
 - procédures 137
 - rapports 189
 - requêtes SQL 31
 - résultats requête 71
 - tables multiples 41, 300
- utiliser
 - fichiers de tâches 181
 - variables globales 237

V

- valeurs de substitution de date
 - description 207, 208, 209, 210, 211
- valeurs nulles
 - affichage 19
 - entrer 19
- valeurs par défaut
 - entrer 19
- variables
 - Centre d'édition de rapports
 - QMF 206
 - propriétés du rapport 206

- variables de substitution
 - à propos de 57, 169, 237
 - procédures 141
 - requêtes SQL 57, 58, 306
- variables globales
 - à propos de 237
 - afficher
 - valeurs de variables 240
 - ajout 239
 - procédure 239
 - commande et procédure 244
 - convention de
 - dénomination 241
 - définies par l'utilisateur 239
 - éditeur de tables 242
 - environnement Windows 245
 - informations d'affichage 243
 - informations d'état 241
 - menu Afficher 15
 - mise à jour
 - base de registres 238
 - modifier 239
 - supprimer 240
 - utiliser 237
- variables globales système
 - à propos de 240
- variables hôtes
 - à propos de 169
 - types de données 170
- vérification
 - en cliquant sur OK
 - menu Format 104
 - menu Format 104

- version
 - extension
 - applications 2
- View Interpretation (Interprétation de la vue)
 - EasyAsk 54
- visualisation ESRI
 - extension spatiale 271
- visualiser
 - commande 158
- vue des résultats de requête
 - mise à jour des colonnes 98, 173
 - modification
 - tables 97
 - modifier
 - tables 173
 - suppression d'une ligne 97, 173

W

- WINDOWS
 - commande 159

Z

- zoom
 - binaire
 - format 99
 - en l'état 98
 - hex
 - format 99
 - options avancées 98
 - résultats requête 98



Numéro de programme : 5724-E86, 5625-DB2

SC11-2026-00

