

Gestion des objets DB2 FOR ZOS



Informatique

Référence formation : 4-DBA10 - **Durée : 5 jours**

Objectifs

- Maîtriser la conception des objets physiques et applicatifs
- Etudier les paramètres liés à leur définition
- Comprendre la navigation dans les tables du catalogue

Pré-requis

- Connaissance générale de DB2 V7 et du langage SQL
- Développeurs

Plan de cours

1. Concepts DB2

- Présentation générale
- Fonctionnalités
- Environnement technique
- Connexions et threads
- Les "espaces adresses"
- Famille DB2

2. Database et Tablespace

- Présentation
- Stogroup
- création
- mise à jour du catalogue



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56



- Database
- création
- mise à jour du catalogue
- Tablespace
- syntaxe générale
- Tablespace : simple, segmenté
- Partitionné, large tablespace
- Autres types
- Gestion par SMS
- Recommandations
- Organisation physique des données
- Page
- Bufferpool

3. Tables et Vues

- Concept de base
- Qualification des Objets
- Table, Colonne
- Définition des colonnes
- Types de données standards
- Données temporelles
- User Defined Type
- présentation
- création
- comparaison des colonnes
- fonction CAST
- opérations sur les UDT
- Identity column
- définition
- syntaxe
- paramètres
- impact sur le catalogue
- Table Permanente
- Syntaxe
- Création
- Mise à jour du catalogue
- Gestion des contraintes
- Généralités
- Contraintes d'unicité
- Contraintes d'intégrité référentielle
- Contraintes sur colonnes
- Table ... LIKE
- Table temporaire



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

Membre du réseau
aginius
formation

- Présentation
- Tables temporaires globales créées
- Tables temporaires déclarées
- Comparaison
- Les Vues
- Syntaxe
- Création
- Mise à jour du catalogue
- Mise à jour de vues
- Option WITH CHECK OPTION
- ALIAS, SYNONYME, COMMENT, LABEL
- Règles des noms d'objets
- Les registres

4. Les Index

- Indexspace
- Caractéristiques
- Recommandations
- Structure
- Syntaxe
- Création Index simple
- Mise à jour du catalogue
- Index de partitionnement
- Création
- Mise à jour du catalogue
- Les NPI
- Découpage physique

5. Compression des données

- Présentation
- Compression ESA
- Mise en oeuvre
- Impact divers
- Dictionnaire de compression
- Critères de choix

6. Catalogue et Directory

- Présentation
- Le catalogue
- Les tables du catalogue
- Liens entre les tables



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56



- Mise à jour du catalogue
- Exemple de requêtes
- Communication database
- Le Directory
- Base de travail et base par défaut

7. Modification et suppression des objets

- Présentation
- Modification Stogroup
- Modification Database
- Modification Table
- Modification Index
- Rename Table
- Suppression des objets

8. Intégrité Référentielle

- Terminologie
- Table "Delete connectée"
- Restrictions
 - sur DDL
 - sur DML
 - sur Bind
- Clés étrangères avec Null
- Flag CHECK PENDING
- Positionnement
- Suppression
- Enregistrement dans le catalogue
- Impacts sur les Utilitaires
- Load
- Check Data
- Quiesce et Report
- Recover

9. Structure des objets

- Gestion par Data Manager
- Objets descripteurs
- Pageset
- Linéaire
- partitionné
- Format général des pages
- Page Header



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

Membre du réseau
aginius
formation

- Page Space Map
- Page Data
- Détail des pages
- Page Data
- ID Map
- Format interne des données
- Index
- Structure
- Clés tronquées
- Index dupliqués
- Structure générale d'une page
- Structure des entrées en page feuille
- Liste de RIDs
- Gestion de l'espace
- Insertion de ligne
- Mise à jour
- Insertion clé index
- Ajout de données avec Load

10. Les Schémas

- Rôles des schémas
- Caractéristiques, Privilèges
- Current path, Option path dans le bind / rebind

11. Les User Defined Type

- Présentation
- Création d'un UDT
- Colonne UDT dans une table
- La fonction cast
- Opérations sur les UDT, Autorisations liées, Suppression d'un UDT
- Impact sur le catalogue

12. Les Triggers

- Définition
- Caractéristiques
- Trigger avant, Trigger après
- Granularité, Variables de transition
- Tables de transition
- Récapitulatif options
- Ordres spécifiques
- L'ordre set, L'ordre values



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56



- Syntaxe et paramètres
- Caractère de terminaison
- Mise a jour catalogue
- Gestion des erreurs
- Suppression d'un trigger
- Autorisation
- Ordre d'exécution

13. Les UDF source

- Introduction
- Rôle
- Classification, Cadre d'utilisation
- Implémentation, Résolution de fonction
- La table dsn_function_table
- Udf source, Codification
- Mise à jour du catalogue

14. Les UDF externe

- Classification
- UDF
- Intervenants, Terminologie
- Environnement d'exécution
- UDF Externe Scalaire
- Syntaxe et Paramètres
- Programmation, Paramètres de sortie
- Indicateurs de paramètres d'entrée
- Indicateurs de paramètres de sortie
- SQLSTATE
- Type d'appel, Création de la fonction
- Programme Cobol, Appel de la fonction
- Utilisation de la fonction dans une vue
- UDF Scalaire SQL
- Présentation
- Syntaxe et Paramètres
- UDF Externe Table
- Rôle, Syntaxe et Paramètres
- Programmation, SQLSTATE
- Type d'appel
- Création de la fonction
- Programme Cobol, Appel de la fonction
- Mise a jour catalogue
- Modification et suppression



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56



15. UDF et Triggers

- Introduction
- Liens
- Exemple
- Définition du trigger
- Définition de la fonction
- Programme associé

16. Gestion des UDF et Triggers

- Trigger et package
- Rebind package
- Suivi des UDF
- Stop function specific
- Start function specific
- Display function specific
- Gestion des registres

17. Mise en oeuvre d'une application

- Schéma général
- DCLGEN
- Précompilation
- Compilation et Link-Edit
- SQL Coprocessor
- Principes des Plans et Packages
- Consistency token
- Package et Collection
- Identifiant d'un Package
- Bind Package
- Syntaxe
- Exemple
- Principaux paramètres
- Construction du Package à partir du menu DB2I
- Version d'un Package
- Mise à jour du catalogue
- Autorisations liées
- Option Explain
- Utilisation et Lecture de la Plan_Table

Moyens de la formation

Formateur expert du domaine - 1 ordinateur, 1 support de cours version papier ou numérique, un bloc-note et un stylo par personne - vidéo projecteur -



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56



	tableau blanc.
Modalités pédagogiques	Présentation des concepts, démonstration, exécution, synthèse et exercices pratiques d'assimilation.
Type d'action	Acquisition des connaissances.
Suivi	Feuille d'émargement signée par 1/2 journée - évaluation de satisfaction stagiaire - évaluation des acquis - attestation de stage.
Durée journée de formation	7h00
Public concerné	Tout public



XXL Formation
34 rue Raymond Aron
76130 Mont Saint Aignan
Tél : 02 35 12 25 55 – Fax : 02 35 12 25 56

