

DB2 - Techniques de bases pour développeurs



OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Acquérir l'autonomie dans la pratique de DB2.



PUBLIC CONCERNE

- Toute personne désirant se familiariser avec SQL de DB2, le développement COBOL sous DB2 et l'optimisation SQL



PREREQUIS

- Connaissances générales sur z/os et VSAM, connaissance de Cobol, utilisation de TSO/ISPF



MOYENS PEDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITES D'EVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITE

- Les personnes en situation d'handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Pearson vue

DB2 - Techniques de bases pour développeurs

PRESENTATION

- ☐ Bases de données
- ☐ Le modèle relationnel

METHODOLOGIE

- ☐ Le modèle entité-association
- ☐ Normalisation
- ☐ Phases de constitution d'un modèle conceptuel

ARCHITECTURE ET CONCEPTS DB2

- ☐ Principales caractéristiques
- ☐ Les objets DB2
- ☐ Le catalogue DB2
- ☐ Autorisations
- ☐ SQL : Langage de manipulation
- ☐ La clause UNION, UNION ALL
- ☐ La clause CASE
- ☐ Nested Table
- ☐ Sous-requêtes simples
- ☐ Sous-requêtes corrélées
- ☐ Jointure
- ☐ Jointure externe
- ☐ DELETE, UPDATE, UDATE et DELETE auto-référencés

TECHNIQUES DE PROGRAMMATION

- ☐ Syntaxe générale des ordres
- ☐ Les variables hôtes
- ☐ L'ordre Declare Table
- ☐ La gestion du curseur
- ☐ Mise à jour avec et sans curseur
- ☐ Les curseurs SCROLLABLE
- ☐ Les curseurs SENSITIVE
- ☐ Clause For Read Only
- ☐ Exemple de programme Cobol

MISE EN OEUVRE D'UN PROGRAMME

- ☐ Principe général de la mise en oeuvre d'un programme
- ☐ Dclgen
- ☐ Précompilation : génération du DBRM
- ☐ Compilation et link-edit
- ☐ Les packages
- ☐ Construction du plan
- ☐ Autorisations liées aux packages et plans
- ☐ Propriétaire et qualifieur
- ☐ Commande REBIND plan, package
- ☐ Suppression d'un plan, package
- ☐ Exécution d'un programme en environnement TSO batch

PROGRAMMES DE SERVICE ET CHARGEMENT

- ☐ Programme DSNTEP2
- ☐ Programme DSNTIAD
- ☐ Programme DSNTIAUL
- ☐ Utilitaire UNLOAD
- ☐ L'utilitaire LOAD
- ☐ Fonctionnalités, paramètres, option INTO TABLE

CHEMINS D'ACCES

- ☐ Rôle De L'optimiseur
- ☐ Chemins D'accès
- ☐ Tablespads-ce Scan, Index Scan
- ☐ Multiple Access Index Path
- ☐ Sequential Prefetch, List Sequential Prefetch, Dynamic Prefetch
- ☐ Partition Scan
- ☐ Jointure
- ☐ Nested Loop
- ☐ Merge Scan
- ☐ Hybrid Join
- ☐ Parallélisme
- ☐ Sous-Requetes
- ☐ Traitement Des Vues

LES PREDICATS

- ☐ Caractéristiques Des Prédicats
- ☐ Tableau Des Prédicats
- ☐ Evaluation Des Prédicats
- ☐ Prédicats De Jointure
- ☐ Prédicat Sur Clause On
- ☐ Prédicats Composes
- ☐ Fonctions Scalaires
- ☐ Colonnes Varchar
- ☐ Fonctions Colonnes Min Et Max
- ☐ Evaluation Fonctions Colonnes
- ☐ Prédicat Avec In Liste De Valeurs
- ☐ Prédicat Avec In Sous-Requête
- ☐ Transformation Des Sous-Requêtes
- ☐ Transformation De Not In En Not Exists
- ☐ Evaluation Etape 1 Vs Etape 2

EXPLAIN ET PLAN_TABLE

- ☐ Rôle De L'explain
- ☐ Syntaxe De L'explain
- ☐ Structure Plan_Table
- ☐ Lecture Sur Plan_Table
- ☐ Accès A Une Table
- ☐ Traitements Des Jointures Internes
- ☐ Exemples D'Explain
- ☐ Jointure De 2 Tables
- ☐ Jointure De 4 Tables
- ☐ Transformation De Sous-Requête Simple
- ☐ Accès Index-Only
- ☐ Dsn_Statemnt_Table