

Formation IBM DB2 SQL Workshop

Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

OBJECTIFS

Savoir coder les instructions SQL pour extraire des données à partir d'une table DB2 ou Informix, y compris les clauses SELECT, FROM, WHERE, GROUP BY, HAVING et ORDER BY

Pouvoir coder les jointures internes et les sous-requêtes non liées

Être capable d'utiliser les opérations arithmétiques SQL

Apprendre à utiliser les fonctions UNION et UNION ALL

Comprendre comment utiliser les fonctions INSERT, UPDATE et DELETE pour les lignes

Apprendre à coder les instructions CREATE TABLE et CREATE VIEW

PREREQUIS

Connaissances générales en informatique

Cette formation ne peut être financée que dans le cadre d'un projet d'entreprise (prise en charge entreprise ou OPCO). Les dossiers à financement personnel et CPF ne sont pas pris en compte.

PUBLIC

Développeurs, administrateurs ou utilisateurs qui désirent interroger les données d'une table

Formation IBM DB2 SQL Workshop

Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

PROGRAMME

INTRODUCTION

- Les concepts d'une base de données relationnelle , les relations, les tables, les lignes et les colonnes
- La structure d'une table , l'indexation
- Les différents types de données dans les tables
- La création d'une table
- Les valeurs NULL
- Les autorisations (privilèges)
- Différences entre table et vue
- Présentation et intérêt des vues

REQUÊTES SIMPLES SQL

- Présentation des tables du cours
- Structure d'une requête SELECT
- Retrouver le contenu d'une ligne ou d'une colonne
- Le tri du résultat de la requête avec ORDER BY
- Mise en place des conditions de la recherche avec la clause WHERE
- Les opérateurs de comparaisons : =, >, etc.
- Les opérateurs booléens AND et OR et les parenthèses
- Les règles des conditions multiples
- Les opérateurs SQL: IN, BETWEEN, LIKE, DISTINCT
- La négation des opérateurs SQL

RÉCUPÉRATION DES DONNÉES DANS PLUSIEURS TABLES

- Principe des jointures
- Les 2 formes d'écrire des jointures
- Les noms de corrélation
- Les jointures internes et externes : INNER JOIN et OUTER JOIN
- La jointure sur plus de 2 tables

FONCTIONS SCALAIRES ET ARITHMÉTIQUES

- Exprimer des calculs sur les données d'une table
- Les expressions arithmétiques dans les clauses SELECT et WHERE
- Les calculs et les valeurs NULL
- Troncation et arrondi des résultats
- Conditions sur les valeurs calculées
- Les fonctions scalaires: DECIMAL, ROUND, UPPER, LOWER, COALESCE/VALUE, SUBSTR...
- Concaténation des résultats
- Les calculs sur les données DATE et TIME
- Les fonctions scalaires sur les données de type DATE et TIME
- Les différents formats de DATE et TIME
- Les registres CURRENT DATE, CURRENT TIME et CURRENT TIMESTAMP

LES FONCTIONS COLONNE ET LA CLAUSE GROUP BY

Formation IBM DB2 SQL Workshop

Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

Les fonctions d'agrégation sur le contenu des colonnes : COUNT, MAX, MIN, AVG et SUM
Gestion des valeurs NULL dans les fonctions colonne
Regroupement des données par GROUP BY
Calculs sur les données regroupées
Mise en place des conditions sur les regroupements avec HAVING
Règles sur l'écriture des requêtes avec GROUP BY et HAVING

UNION

Regroupement des résultats de plusieurs requêtes avec UNION
Les règles pour utiliser UNION
Les différences entre UNION et UNION ALL
Utilisation de EXCEPT et INTERSECT

LES SOUS-REQUÊTES

Résultat en utilisant plusieurs SELECTs
Le même résultat en utilisant les sous-requêtes
Les sous-requêtes avec des opérateurs simples: IN, NOT IN
Les sous-requêtes dans la clause HAVING d'un GROUP BY
Les restrictions pour l'utilisation des sous-requêtes
Choix entre les jointures et les sous-requêtes pour un même résultat

MODIFICATION DES DONNÉES DANS LES TABLES

Création d'une table
Création d'une VUE
Les autorisations : GRANT et REVOKE
Intégrité des données en utilisant les vues
Notions d'intégrité COMMIT et ROLLBACK
Notions d'intégrité référentielle : PRIMARY KEY et FOREIGN KEY
Règles de DELETE dans les tables liées avec l'intégrité référentielle
Insertion des données dans les tables : INSERT
Modification des lignes d'une table : UPDATE
Suppression des lignes : DELETE
Suppression d'une table : DROP

LES PLUS DE CETTE FORMATION

Une formation très opérationnelle : les apports théoriques sont systématiquement accompagnés de phases de mise en pratique (plus de 50% du temps de la formation) qui favorisent un ancrage durable des acquis.
Lors des ateliers pratiques les participants utiliseront un DB2 sous Windows en mode commande ou graphique (en utilisant DATA STUDIO).
Cette formation remplace le cours « SQL WorkShop ».
Les retours d'expérience de consultants expérimentés.
La qualité d'une formation officielle IBM

Formation IBM DB2 SQL Workshop

Durée de la formation : 3 jour(s) / 21 heure(s)

Prise en compte du handicap

Pour les personnes en situation de handicap, afin de nous permettre d'organiser le déroulement de la formation dans les meilleures conditions possibles, contactez-nous via notre formulaire de contact ou par mail (formation@access-it.fr) ou par téléphone (0320619506). Un entretien avec notre référente handicap pourra être programmé afin d'identifier les besoins et aménagements nécessaires.

Modalités et moyens Pédagogiques, techniques et d'encadrement mis en œuvre

Répartition théorie/pratique : 45%/55%. Cette formation se compose d'une alternance d'apports théoriques, de travaux pratiques s'articulant autour d'une application fil rouge, de démonstrations, de phases d'échanges entre participants et de synthèses de la part du formateur.

Formation accessible à distance de n'importe où et n'importe quand, via un ordinateur type PC disposant d'une connexion à Internet à haut débit (ADSL ou plus).

Pour assurer un démarrage dans les meilleures conditions au premier jour de la formation, notre service logistique se met systématiquement en relation, en amont, avec vous afin de réaliser un test de validation technique et de vous présenter l'environnement de formation.

Pendant toute la durée de la formation, le stagiaire dispose d'une assistance technique et pédagogique illimitée, par e-mail, avec un délai de prise en compte et de traitement qui n'excède pas 24h. En complément, le stagiaire peut planifier un rendez-vous pédagogique avec un formateur expert afin d'échanger sur des éléments de la formation.

La durée de la formation affichée sur cette page est une durée estimée qui peut varier en fonction du profil du stagiaire et de ses objectifs (notamment s'il souhaite valider sa formation par le passage d'un examen de certification).

Durant la formation, le formateur prévoit :

Des démonstrations organisées en modules et en séquences découpées le plus finement possible, en suivant le programme pédagogique détaillé sur cette page ;

Des énoncés et corrigés de travaux pratiques à réaliser tout au long de la formation ;

Des travaux pratiques sont proposés ; la plateforme prévoit l'environnement technique nécessaire à la réalisation de l'ensemble des travaux pratiques ;

Le formateur valide les connaissances acquises après chaque TP ;

Il est proposé un ou plusieurs livres numériques faisant office d'ouvrage(s) de référence sur le thème de la formation.

Validation et sanction de la formation

Une attestation mentionnant les objectifs, la nature et la durée de l'action et les résultats de l'évaluation des acquis de la formation sera remise au stagiaire à l'issue de sa formation par courrier électronique.

A la demande, il sera délivré un certificat de réalisation.

Type de formation

Professionalisante ayant pour objectif le perfectionnement, l'élargissement des compétences

Moyens permettant de suivre l'exécution de l'action

Le contrôle de la présence des stagiaires sera assuré par la vérification de l'assiduité des participants. Le stagiaire signera une feuille de présence par demi-journée de formation. Celle-ci sera également signée par le formateur.

Modalité d'évaluation des acquis

Durant la formation, le participant est amené à mettre en pratique les éléments du cours par la réalisation de travaux pratiques réalisés sur PC.

La validation des acquis du stagiaire est faite par le formateur à la fin de chaque atelier. Cette validation individuelle est possible du fait du faible nombre de participants par session de formation (6 personnes maximum).

A la fin de la formation, le stagiaire a donc atteint les objectifs fixés par la formation.

En complément, pour les stagiaires qui le souhaitent, certaines formations peuvent être validées officiellement par l'éditeur en passant un examen de certification.

Access it étant centre d'examen ENI, les examens peuvent être réalisés sur demande à distance ou dans nos locaux de Villeneuve d'Ascq.

Les candidats à la certification doivent produire un travail personnel important en vue de se présenter au passage de l'examen, le seul suivi de la formation ne constitue pas un élément suffisant pour garantir un bon résultat et/ou

l'obtention de la certification

Assistance Post-Formation

Toute personne ayant suivi une formation avec Access it bénéficie d'une assistance post-formation d'une durée de 1 mois. Ce nouveau service d'accompagnement permet aux stagiaires rencontrant des difficultés dans la mise en oeuvre des connaissances acquises de solliciter l'aide de nos formateurs sur des aspects relatifs aux programmes de formation suivis. Pour en bénéficier, il suffit de se rendre sur la page contact de notre site web et de remplir le formulaire. Une réponse est apportée par mail ou par téléphone dans un délai de 48 heures.

Centre d'Examen

Notre centre de formation agréé Qualiopi bénéficie de l'agrément d'ENI et ICDL pour les certifications informatiques. C'est pour nos clients la garantie de pouvoir suivre des formations préparant à des certifications professionnelles.

Aide à l'orientation

Pour chacune des grandes thématiques couvertes par notre offre de formation, nous proposons via nos spécialistes un rendez-vous physique ou téléphonique qui via un diagnostic permettra aux personnes souhaitant être accompagnées dans le choix d'un programme ou dans la définition d'un parcours de formation une orientation vers les programmes les plus adaptés à leurs besoins et à leur niveau.

Aspects Pratiques

Dès leur inscription, les participants sont contactés par nos services qui s'assurent que les débits internet constatés sur le lieu depuis lequel ils souhaitent se former sont suffisants pour suivre la formation dans des conditions optimales.

À l'occasion de cet appel, nos experts s'assurent également qu'ils disposent du matériel nécessaire pour suivre la formation (PC Portable, webcam, Micro-casque..).

Avant le début de la formation, les participants reçoivent un lien leur permettant d'accéder à la classe virtuelle et leurs identifiants personnels de connexion. Un aide à l'utilisation de la solution de visioconférence utilisée leur est également proposée.

Le jour de la formation, ils se connectent à la classe virtuelle depuis leur navigateur internet. Ils voient et entendent le formateur ainsi que les autres participants et peuvent à tout moment communiquer avec eux.

Ils participent aux échanges et réalisent les ateliers dans les mêmes conditions que s'ils étaient en salle. Grâce à nos outils de prise en main à distance, les formateurs peuvent à tout moment prendre la main sur leurs postes pour les aider ou vérifier leurs TP.

Tout au long de la formation, les participants peuvent bénéficier de l'assistance immédiate de nos experts en composant le numéro qui leur a été communiqué avant la formation.

Des bilans intermédiaires ont lieu en présence des participants du formateur et du référent pédagogique d'Access it afin de vérifier l'état d'avancement de la session, les difficultés rencontrées et permettre d'éventuels actions correctives.

Bénéfices pour les participants

Se former depuis leur lieu de travail ou leur domicile,

Accéder sans se déplacer à la qualité d'une formation délivrée par un formateur consultant ayant une expérience probante sur le sujet animé.

Bénéficier à distance de la richesse d'une formation interentreprises : échanges avec le formateur et les autres participants, partages d'expériences, ateliers pratiques...

Pouvoir se former en toutes circonstances et notamment en cas d'imprévu.

Bénéfices pour l'entreprise

Optimiser ses budgets en limitant les frais de déplacement et d'hébergement.

Proposer à tous ses collaborateurs, quelle que soit leur situation géographique, des formations de qualité (en Inter comme en Intra).

Limiter les temps de déplacement.

Proposer davantage de choix dans les formations à des collaborateurs peu mobiles.

Assurer la montée en compétences de ses collaborateurs quelles que soient les circonstances