



IBM DB2 : sql workshop

 DURÉE
4 jours (28h)

 RÉFÉRENCE
OS248

 CATÉGORIE
**IBM DB2, Control Desk,
CICS**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Acquérir les compétences nécessaires à la maîtrise du langage SQL DB2

POUR QUI ?

- ✓ Développeurs
- ✓ Administrateurs



☰ Programme détaillé

1/ Généralités

- Le modèle client/serveur
- Base de données relationnelle : concepts
- Structure générale d'une base de données : Base, Schéma, Tables
- Principaux SGBD

2/ Introduction au SQL IBM DB2

- Principes des tables et des relations entre les données
- Les différents types de données dans les tables
- La création d'une table
- Les valeurs NULL
- Les autorisations (privilèges)
- Table et vue : Différences
- Introduction aux vues : principe et intérêt

3/ Requêtes simples SQL

- Structure SELECT
- Trier les données
- La clause WHERE
- Les opérateurs de comparaisons : =, , >, etc.
- Les opérateurs booléens AND et OR et les parenthèses
- Les règles des conditions multiples
- Les opérateurs de restriction (IN, BETWEEN, LIKE, DISTINCT)
- La négation des opérateurs SQL

4/ Extraction des données de tables multiples

- Principe des jointures : restituer les informations à partir de plusieurs tables
- Les noms de corrélation
- Jointure interne. et jointure externe

5/ Fonctions scalaires et arithmétiques

- Faire 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

6/ Les fonctions colonne et la clause GROUP BY

- 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

7/ Fonctions UNION et UNION ALL

- 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

8/ Utilisation des 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

9/ 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

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

 23 au 26 Juin 2026

 Casablanca

 25 au 28 Août 2026



 20 au 23 Oct. 2026



 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Réservation & Renseignements

 **Téléphone** : +212 522 247 210

 **Email** : contact@innov-systems.com

 **Web** : <https://www.innov-systems.com>


Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

Document généré le 14/06/2026 — Réf : OS248
Innov Systems — Tous droits réservés