

## IBM Db2 12 pour z/OS : Notions de base pour les débutants DBA

Maîtrisez les fondamentaux du stockage des données et les solutions IBM pour sécuriser, virtualiser et optimiser vos infrastructures IT

 Présentiel ou en classe à distance



3 jours (21 h)

Réf.: IBMCV042

DB2 12 pour z/OS est un système de gestion de bases de données relationnelles développé pour les environnements mainframe. Il permet de stocker, gérer et récupérer efficacement de grandes quantités de données critiques pour les entreprises. Cette technologie est particulièrement puissante dans les environnements transactionnels où des performances élevées et une disponibilité maximale sont requises. DB2 pour z/OS intègre une variété de composants qui assurent la gestion des données avec une forte fiabilité, tout en optimisant les processus grâce à des utilitaires comme les commandes DB2, la journalisation et la gestion des espaces de données. La version DB2 12 apporte de nouvelles fonctionnalités pour renforcer l'évolutivité, la sécurité et l'intégration avec d'autres systèmes.

Se former à DB2 12 pour z/OS permet aux administrateurs de bases de données d'acquérir des compétences essentielles pour gérer un système critique dans des environnements mainframe complexes. Avec l'évolution constante de la technologie, maîtriser DB2 12 pour z/OS ouvre des opportunités pour optimiser les performances des bases de données, assurer la disponibilité des services et faciliter la gestion des données volumineuses. Les compétences acquises dans ce cours permettent d'approfondir la compréhension des tâches administratives courantes, des commandes DB2 et des stratégies de récupération, renforçant ainsi la capacité à maintenir un environnement stable et performant. Se former sur DB2 12 est également un atout pour les entreprises qui cherchent à maintenir une infrastructure robuste, garantissant une gestion des données fluide et efficace.

### A qui s'adresse cette formation ?



#### Pour qui

- Administrateurs de base de données



#### Prérequis

- Aucun.

### Programme

#### 1 - Introduction à l'environnement moderne Mainframe

- Découvrir les avantages d'utiliser z/OS dans le cadre de la gestion de bases de données DB2
- Couvrir les charges de travail typiques, y compris le traitement par lots (batch) et le traitement des transactions en ligne (OLTP)
- Être initié aux rôles des opérateurs de DB2 dans un environnement mainframe z/OS et aux services fournis par ce système.

#### 2 - TSO/E et ISPF

- Utiliser les outils essentiels comme TSO/E et ISPF dans le cadre de l'administration DB2 sur z/OS.
- Naviguer dans l'environnement TSO
- Exécuter des commandes TSO
- Utiliser les outils ISPF pour interagir avec les systèmes de gestion des données

#### 3 - Gestion des Data Sets

- Comprendre les types de data sets dans un environnement z/OS et comment les gérer efficacement avec DB2
- Allouer, créer et modifier des ensembles de données, en utilisant des utilitaires DB2 pour optimiser l'espace de stockage et la gestion des données

## 4 - JCL et SDSF

- Apprendre à utiliser le Job Control Language (JCL) pour soumettre des travaux batch et interagir avec le système à travers les outils SDSF.

## 5 - Concepts des bases de données relationnelles DB2

- Découvrir les concepts fondamentaux des bases de données relationnelles
- Apprendre à interagir avec DB2 à travers la manipulation de tables, index et vues
- Explorer aussi l'optimisation des performances des bases de données avec l'optimiseur DB2.

## 6 - SQL et SPUFI pour DB2

- Apprendre à utiliser le langage SQL avec DB2, y compris la construction de requêtes simples et complexes pour extraire des données
- Traiter des requêtes SQL dans un environnement mainframe z/OS avec SPUFI (SQL Processing Using File Input) vous permettra de

## 7 - Objets DB2

- Découvrir les objets principaux de DB2, comme les bases de données, espaces de tables, partitions, et index
- Apprendre à les gérer efficacement pour assurer une gestion optimale des données dans l'environnement DB2 12 pour z/OS.

## 8 - Le système DB2

- Examiner l'architecture du système DB2, y compris les espaces d'adresses, les bases de données système, et les stratégies de gestion des logs et des verrous.
- Comprendre comment DB2 gère l'intégrité des données et les transactions.

## 9 - Commandes DB2 et préparation des programmes

- Apprendre à utiliser les commandes DB2 pour surveiller et gérer les bases de données
- Explorer également la préparation des programmes DB2, depuis le précompilateur jusqu'à l'exécution des requêtes.

## 10 - Utilitaires DB2

- Découvrir les utilitaires essentiels de DB2, comme les utilitaires UNLOAD et LOAD
- Apprendre à utiliser ces outils pour gérer les données efficacement dans un environnement DB2

## 11 - Fermeture, démarrage et récupération de DB2

- Découvrir les stratégies de fermeture et de démarrage des systèmes DB2, ainsi que les processus de récupération en cas de panne, pour assurer la continuité de service de vos bases de données DB2

## 12 - Résumé du cours

- Faire un récapitulatif des concepts clés abordés dans le cours
- Découvrir les certifications disponibles pour approfondir vos compétences en administration DB2 pour z/OS.



### Les objectifs de la formation

- Comprendre l'environnement z/OS et DB2 : Apprendre les bases du système z/OS, les rôles des administrateurs et la gestion des bases de données DB2 dans cet environnement.
- Maîtriser la gestion des data sets : Savoir créer, allouer et gérer les data sets dans z/OS, une compétence essentielle pour gérer les données dans DB2.
- Utiliser les outils TSO/E, ISPF et JCL : Se familiariser avec les outils principaux pour naviguer dans l'environnement z/OS, exécuter des commandes et gérer des travaux batch via JCL et SDSF.
- Exécuter des requêtes SQL et utiliser DB2 : Apprendre à interagir avec DB2 en utilisant SQL, notamment via l'outil SPUFI, pour manipuler les données.
- Comprendre la gestion des commandes et de la récupération DB2 : Appréhender l'utilisation des commandes DB2 pour la gestion quotidienne et comprendre les stratégies de récupération et de maintien de la disponibilité des systèmes DB2.



### Evaluation

- Cette formation ne fait pas l'objet d'une évaluation des acquis.



## Les points forts de la formation

- Une formation complète basée sur l'alternance d'exposés et d'exercices pratiques qui favorise une mise en pratique immédiate des acquis à l'issue de la formation.
- Spécialistes de la technologie, les intervenants apportent leurs conseils et leur expérience.
- La qualité d'une formation officielle IBM (support de cours numérique en anglais).