

Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous connaîtrez les spécificités et les possibilités de DB2. Vous serez à même de manipuler les outils pour DB2 afin de gérer la performance de la base.

Public visé : DBA, DB2, administrateur système

Prérequis : Bonne connaissance de SQL, connaissance de base de l'IBM i

Période : Différentes sessions tout au long de l'année

Nombre de participants par session : 4 minimum à 12 maximum

Durée : 2 jours (14h)

Horaires : 9h-12h30 et 13h30-17h

Lieux :

- au centre de formation à Carquefou (44)
- sur site client
- en distanciel

Méthodes et Moyens

Les postes informatiques équipés permettent d'accéder à un environnement IBM i toujours à niveau.

Lors des formations en distanciel sous format classe virtuelle, le logiciel en ligne Goto Training sera utilisé pour une animation interactive et nous ouvrons une partie de notre infrastructure technique pour permettre à nos apprenants de l'utiliser à distance en toute sécurité.

Les supports de cours, travaux pratiques et tests seront remis sur place ou mis à disposition sur un espace numérique partagé.

Alternance tout au long de la formation entre apports théoriques et mises en pratique.

Suivi de l'exécution de la formation & évaluation

Les participants seront soumis à un test d'auto-évaluation au format numérique en début et fin de formation qui sera corrigé par le formateur. Un questionnaire de satisfaction lui sera proposé à l'issue de la formation.

Une attestation de fin de formation ou un certificat de réalisation sera envoyé par mail au stagiaire.

Emargements ou justificatifs de connexions seront adressés par mail à l'entreprise en fin de formation.

Programme détaillé

JOUR 1 → →

Notions fondamentales

Rappels :

- espace adressable unique
- systèmes de fichiers
- objet, bibliothèque
- travail
- description de travail
- sous-système
- file en entrée et en sortie

DB2/400 et DB2 UDB

- Principe de DDS pour la base de données
- Différences et équivalences entre DDS et DDL (SQL)
- Notions de membre, format, niveau
- Principales commandes

Moteur(s) SQL

- Principe de fonctionnement du moteur SQL
- Exécution de script SQL (ACS et iNav)
- Commandes systèmes
- Bonnes pratiques d'écriture des requêtes
- Tuning via QAQQINI

JOUR 2 → →

Visual Explain et Plan Cache

- Visualiser et exploiter le plan d'exécution d'une requête
- Accéder au cache des plans et actions possibles

Index Advisor

- Gérer les recommandations d'index
- Stratégie d'indexation et de suivi des recommandations
- Types d'index : radix, EVI, dérivés
- Les index MTI

Possibilités avancées DB2 (initiation)

- Sécurité :
 - Droits
 - RCAC (Row and Column Access Control)
 - Cryptage
- SQL as a Service : SQL pour l'administrateur
- MQT : Materialized Query Table
- Tables temporelles
- Fonctions OLAP
- Requêtes récursives