

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de cette formation, vous maîtrisez la syntaxe SQL et les fonctions avancées disponibles via DB2 for i.

**Public visé :** Développeur, analyste, chef de projets

**Prérequis :** Avoir des notions architecture IBM i et de base de données

**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



Adaptation des modalités de la session (distanciel, articulation des séquences...) en liaison avec les structures compétentes. ([En savoir plus](#))

## 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.

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

## Programme détaillé

### Syntaxe SQL de base

Syntaxe générale du SELECT

Fonctions

- Scalaires
- Agrégation

Gestion des dates

### Sous-requêtes et CTE (Common Table Expressions)

Syntaxes d'utilisation des sous-requêtes et des CTE

Cas d'usage, simplifier la lecture des requêtes

Sous-requêtes et CTE imbriquées

### Requêtes récursives

Syntaxe et usage

Comparatif CTE vs requêtes récursives

Limites et performances

### Les fonctions OLAP

Rôle et utilisation

Partitionner, ordonner, distribuer

### Les fonctions XML et JSON disponibles

Le type de colonne XML

Construire des documents XML depuis des informations relationnelles

Insérer des données relationnelles issues de flux XML

Gérer les schémas XSD et valider des données XML

Manipuler des données JSON avec DB2

### Les fonctions HTTP intégrées à DB2

La modification des entêtes

Appeler des services web REST et SOAP avec DB2