

## Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette formation, vous maîtrisez les notions de protocole http et de web services. Vous savez exposer en tant que web service un programme RPG. Vous savez consommer un web service en RPG et SQL.

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

**Prérequis :** Savoir développer en RPG sur IBM i, bases de SQL

**Période :** Différentes sessions tout au long de l'année

**Nombre de participants par session :** 4 minimum à 12 maximum

**Durée :** 3 jours (21h)

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

**Lieux :**

- au centre de formation à Nantes (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, Google Meet 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

### Protocole HTTP

- Les méthodes
- Les entêtes
- Exemple de dialogue
- Les codes retour

### XML & JSON

Rappel des principaux formats utilisés sur le Net

- XML vs HTML
- JSON

### Exposer des programmes historiques en tant que web services

Rappel sur le PCML

SOAP

- Tests avec SOAPUI

REST

- Retourner des occurrences
- Définir le type retourné
- Tests avec PostMan

### Consommer des web services en SQL (V7)

Fonctions HTTPxxxCLOB

Transmission des valeurs : requête, entête, formulaire

- Paramétrage de l'entête HTTP

Encodage et décodage des valeurs

- XMLTABLE
- JSON\_TABLE

Problématiques liées à HTTPS

### Serveur de Web Services Intégré

Création, arrêt, démarrage, déploiement, personnalisation

Limitations et bonnes pratiques

Automatisation : scripts shell