

## REST et SPA

Informatique

Développement Front-End

**Référence :** 4-REST-SPA**Durée :** 2 jours**Présentiel ou en classe à distance****Tarif Inter :** 750 € Prix HT jour / personne**Tarif Intra :** 1400 € Prix HT jour / groupe

Mise à jour : 27/11/2023

Durée de validité : du 01/01/2026 au 31/12/2026

### Objectifs

- Appréhender les concepts liés à l'utilisation de REST et à la conception d'applications Single Page
- Comprendre les particularités et les impacts du développement de telles applications, ainsi que les concepts et technologies impliquées

### Prérequis

Posséder une expérience en développement web

### Public concerné

Chefs de projets, développeurs

### Contenu pédagogique

#### Présentation et rappels

- Le web et ses technologies
- HTML, XHTML, HTML 5
- CSS 3, SVG, Canvas...
- Javascript, jQuery
- Applications dynamiques, logique serveur
- Place de la logique de présentation et du métier
- Accès aux données de la base

#### REST : la logique

- Notion de services web
- Concept d'application riche (RIA)
- Liste des technologies concurrentes (SOAP, XML-RPC, ...)
- Orientation service (SOA)
- Ce qu'est REST, ce qu'il n'est pas
- Machine to Machine, Machine to Human

#### REST : la technique

- AJAX, l'objet XMLHttpRequest (XHR)
- Echanges XHR synchrones et asynchrones
- Utilisation de la sémantique de HTTP
- Gestion des URL
- Code d'erreurs
- Méthodes HTTP
- Entêtes
- Le format d'échange
- JSON + survol XML
- Cache HTTP, E-Tags
- Liens Hypermedia

#### REST : approche Stateless

- Gestion des états de l'application

- Sessions, persistance

## Single Page Applications

- Concept
- Formalisation de l'usage de REST, besoin d'abstraction
- Retour aux concepts MVC, MVVM
- Notion de routage
- Le DOM, les événements
- PushState et la gestion des URL explicites
- "Data binding" et interactions donnée-vue
- Frameworks : Angular, React, Backbone.js, Knockout.js, Ember.js, ...

## Moyens pédagogiques

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur.
- Travail d'échange avec les apprenants sous forme de réunion - discussion.
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle.
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques.
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne sur 30 à 50% du temps)

**Modalités pédagogiques** : Présentiel, Distanciel et AFEST

## Moyens techniques

### En formation présentielle

Accueil des apprenants dans une salle dédiée à la formation et équipée avec :

- Ordinateurs
- Vidéo projecteur ou Écran TV interactif
- Tableau blanc ou Paper-Board

### En formation distancielle

A l'aide d'un logiciel comme ® Microsoft Teams ou Zoom, un micro et une caméra pour l'apprenant.

- Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la session en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, ressources formateur, fichiers d'exercices ...) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Les participants recevront une convocation avec le lien de connexion à la session de formation.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com)

## Modalités d'évaluation

- Positionnement préalable oral ou écrit.
- Feuille de présence signée en demi-journée.
- Evaluation des acquis tout au long de la formation.
- Questionnaire de satisfaction
- Attestation de stage à chaque apprenant
- Evaluation formative tout au long de la formation.
- Evaluation sommative faite par le formateur.

## Profil du formateur

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité

## Adaptation pédagogique et matérielle

Si vous avez besoin d'adaptation matérielle ou pédagogique, merci de prendre contact avec notre référent Handicap par téléphone au 02 35 12 25 55 ou par email à [handicap@xxlformation.com](mailto:handicap@xxlformation.com)

## Modalités et délais d'accès à la formation

Les formations sont disponibles selon les modalités proposées sur la page programme. Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation. Dans le cas d'une formation financée par le CPF, ce délai est porté à 11 jours ouvrés.

### Nos sessions INTER 2026

Sessions de formation à venir :

- Aucune session à venir pour cette formation.

### Nos sessions INTRA 2026

Pour organiser cette formation en intra-entreprise, veuillez nous contacter par mail à [commercial@xxlformation.com](mailto:commercial@xxlformation.com) ou par téléphone au 02 35 12 25 55