

## REST ET SPA

<b>Durée</b>	<b>2 jours</b>	<b>Référence Formation</b>	<b>4-REST-SPA</b>
--------------	----------------	----------------------------	-------------------

### 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

### Participants

Chefs de projets, développeurs

### Pré-requis

Posséder une expérience en développement web

### Moyens pédagogiques

Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur  
Travail d'échange avec les participants 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.  
Remise d'un support de cours.

### PROGRAMME

#### 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

#### CAP ÉLAN FORMATION

[www.capelanformation.fr](http://www.capelanformation.fr) - Tél : 04.86.01.20.50

Mail : [contact@capelanformation.fr](mailto:contact@capelanformation.fr)

Organisme enregistré sous le N° 76 34 0908834

version 2024

- 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, ...