

# Formation : AngularJS, maîtriser le framework JavaScript de Google

Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. FAN

Prix : 2150 CHF H.T.



Développé par Google, AngularJS est un framework structurant et simplifiant le développement des applications riches côté client. Cette formation vous apportera la maîtrise des fonctionnalités clés du framework : filtres, contrôleurs, templates... Vous verrez également son intégration dans une architecture REST.

## Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Développer des applications Web performantes avec AngularJS
- ✓ Maîtriser les fonctionnalités clés du framework (filtres, contrôleurs, routes, templates...)
- ✓ Intégrer AngularJS dans une architecture orientée REST
- ✓ Intégrer des tests automatisés

## Public concerné

Architectes, développeurs et chefs de projets Web.

## Prérequis

Bonnes connaissances du HTML et des technologies du Web. Connaissance du langage de programmation JavaScript.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

## Méthodes et moyens pédagogiques

### Travaux pratiques

Vous transformerez une maquette HTML en "Single Page Application" utilisant les fonctionnalités du framework AngularJS.

### Méthodes pédagogiques

Développement, présentation d'applications existantes.

### PARTICIPANTS

Architectes, développeurs et chefs de projets Web.

### PRÉREQUIS

Bonnes connaissances du HTML et des technologies du Web.

Connaissance du langage de programmation JavaScript.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## Programme de la formation

### 1 Rappels JavaScript

- Composants d'une application Web. HTML5 et CSS3.
- Outils de développement Web/JavaScript.
- Moteurs de rendu HTML et JavaScript. DOM, BOM.
- JavaScript rappels : prototypes, closures et callbacks.
- Rappels sur les concepts objet en JavaScript.
- Application Ajax orientée REST.

#### Exercice

Configuration de l'environnement.

### 2 Présentation du framework AngularJS

- AngularJS, positionnement : jQuery, ExtJS...
- Intégration. Compatibilité, versions, documentation.
- Fonctionnalités et principes généraux.
- Directives AngularJS, compilateur HTML.
- Expressions. Data-Binding bidirectionnel. Filtrés.

#### Exercice

Préparation d'une maquette HTML pour développer avec AngularJS.

### 3 Contrôleurs et gestion des scopes

- Création et utilisation des contrôleurs.
- Gestion du contexte, la variable \$scope.
- Propagation des événements. API. Dirty Checking.
- Traitement et validation des formulaires.

#### Exercice

Intégration des contrôleurs.

### 4 Module et injection de dépendance

- Fonctionnalités de l'objet angular.
- Principe de l'injection de dépendance.
- Notion de module. Configuration.
- Découper son application.

#### Exercice

Modularisation de l'application.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse [psh-accueil@orsys.fr](mailto:psh-accueil@orsys.fr).

## 5 Définition des routes

- Routing. API (\$routeProvider). Le "deep linking".
- Historique et accès aux paramètres de l'URL.
- Utilisation de \$location et \$routeParams. Modes Hashbang et HTML5.
- Prétraitement des vues. Utilisation des "fragments".

### Exercice

Création d'une "Single Page Application".

## 6 Fonctionnalité de données, Echange Serveur

- API (\$provide, \$injector). Création de provider.
- Les méthodes : Service, Factory, Provider, Value.
- Requête Ajax avec le service \$http. Intégration REST avec le service \$resource. WebSockets. API Promise.
- Intégration avec Node.js.

### Exercice

Intégration REST avec Node.js.

## 7 Intégration des tests automatisés

- Utilitaires de test : Jasmine. Angular-scenario. Test : contrôleurs, services... Utilisation avec Karma.
- End to End Testing : interface utilisateur.

### Exercice

Création des tests unitaires.

## 8 Bonnes pratiques et outils

- Yeoman, optimisation du développement.
- Internationalisation (I18N), mise en oeuvre.

### Démonstration

Mise en oeuvre.

## Dates et lieux

### CLASSE À DISTANCE

2026 : 1 juin, 1 juin, 23 sep., 23 sep.