

# Angular - Avancé

3 j (21 heures)

Ref : AJSA

## Public

Développeurs JavaScript et Angular

## Pré-requis

De bonnes connaissances en JS et concepts MVC

Un premier contact avec AngularJS ou Angular peut permettre une prise en main des concepts avancées

## Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue

Exposés, cas pratiques, synthèse, assistance post-formation pendant trois mois Vidéoprojecteur, support de cours fourni à chaque stagiaire

## Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur

Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires

Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage

Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires

Attestation de fin de formation

Les Applications Web Progressives (PWA) représentent actuellement une grande part de marché, offrant aux utilisateurs la possibilité de retrouver leur application que ce soit sur leur pc, leur tablette ou encore leur smartphone. Face à cet enjeu, Angular offre une solution adaptée à la conception d'applications complexes, nécessitant réactivité et un fort niveau d'interopérabilité avec d'autres composants logiciels.

Cette formation reprend les concepts d'Angular en insistant sur leur mise en œuvre au travers de la réalisation d'une application type SPA (Single Page Application). Vous couvrirez les principales fonctionnalités offertes par la technologie Angular : les directives, les composants, les pipes, l'injection de dépendances, les concepts de décorateur, le routage jusqu'aux appels REST vers le serveur afin de concevoir des applications progressives rapides et efficaces.

## Objectifs

Maîtriser les fonctionnalités avancées du Framework

Architecturer des applications web complexes

Intégrer les outils de documentation et les tests unitaires

Développer et intégrer des bibliothèques de composants

## Programme détaillé

### GENERALITES AUTOUR D'ANGULAR

---

- JS, EcmaScript et TypeScript
- Notion de Single Page Application
- Les frameworks JS (Vue, React)
- Les frameworks Angular

### ARCHITECTURE D'UNE APPLICATION ANGULAR

---

- Les modules
- Les composants et les templates
- Le data binding
- Les directives
- Les services
- Notion d'injection de dépendance

### APPROFONDIR ANGULAR

---

- Commandes Angular-CLI et scaffolding
- Création de modules, composants et templates
- Communication entre composants
- Le routage (Guards, Children)
- Les traductions (i18n, xi18n)
- Création des Pipes
- Création de directives
- Utilisation des services

### UTILISATION DE RXJS

---

- Promise
- Observable

### LES FORMULAIRES

---

- Création de formulaires avec le FormsModule
- Création de formulaires avec le FormBuilder et ReactiveForms
- Validation et gestion des erreurs

### LES TESTS ET LES BONNES PRATIQUES

---

- Présentation de Jasmine et Karma
- Les tests unitaires et fonctionnels
- Présentation de Protractor

## **ECOSYSTEME ANGULAR**

---

Utilisation de Angular Material

Angular et JWT (JSON Web Token)

Angular Universal

Angular et Les Progressives Web App (PWA)

Angular et le mobile: Cordova, Ionic, NativeScript

---