

# Angular 2 à 8 (en cours de réactualisation) | 5 jours

## 01/. Présentation du Framework

La nouvelle version d'Angular  
Les nouveautés de TypeScript 3.4  
Le moteur de rendu Ivy  
Introduction au nouvel outil de build Bazel.

## 02/. Les Web components

Une spécification du W3C (World Wide Web Consortium)  
Création de balises personnalisées  
Les notions de templates, Shadow DOM, Custom Elements et HTML Imports.

## 03/. Architecture d'une application Angular

Organiser son code avec les modules  
Les composants et les templates  
Connecter composants et templates avec le Data Binding  
Le rôle des directives  
Les services  
Notion d'injection de dépendance.

## 04/. Une première application Angular

La structure d'un projet Angular  
Les modules et composants  
Démarrer "from scratch" avec Angular-CLI  
Utilisation d'Angular-CLI  
Création de projet  
Création de modules, composants et services.

## 05/. Les templates

Utiliser l'interpolation  
Property et event bindings  
Utiliser des variables locales  
Utilisation des pipes.

## 06/. Les formulaires

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

## 07/. La bibliothèque RxJS (Reactive extensions for JavaScript)

La programmation réactive  
Observable et Observer  
Utilisation des opérateurs  
Communication entre composants avec les Subjects.

## 08/. Travail avec HTTP

Le service HTTP  
Utilisation de RxJS  
Récupérer des données  
Promise  
Observable.

## 09/. Le routage

Les différentes versions du module de routage  
Fonctionnement du routage  
Configurer des routes et utiliser les directives.

## 10/. Les PWA (Progressives Web App)

Présentation des Progressives Web App  
Notion de Service Worker  
Implémentation d'une PWA avec Angular.

## 11/. Découverte de NgRx

Présentation de Redux  
Store, State et Actions  
Mise en place de NgRx  
Gestion des requêtes HTTP avec les Side effects.

## 12/. Les tests et les bonnes pratiques

Les tests unitaires et fonctionnels  
Présentation de Jasmine et Karma  
Présentation de Protractor  
John Papa et le coding style guide.

REF. LD-060

### PUBLIC

Développeurs et chefs de projets.

### OBJECTIFS

Maîtriser la dernière version du Framework Angular. Développer et tester complètement une application. Appliquer les bonnes pratiques de développement.

### PRÉREQUIS

Connaître des langages Web comme HTML, CSS et JavaScript.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES

1 ordinateur et 1 support de cours par personne + 1 vidéoprojecteur. Évaluation par écrit en fin de cours et attestation de stage délivrée en fin de formation.