

# Formation Angular 8 : Initiation

<b>Durée :</b>	5 jours
<b>Public :</b>	Développeurs Javascript
<b>Pré-requis :</b>	Bonnes connaissances en JavaScript, DOM, CSS et notions d'AJAX
<b>Objectifs :</b>	Maîtriser les concepts du framework Angular - Utiliser Angular pour développer des applications web performantes
<b>Référence :</b>	SIT100483-F
<b>Demandeurs d'emploi :</b>	Contactez-nous pour connaître les remises Pôle Emploi

## Introduction

Présentation de l'environnement de développement NodeJS  
Présentation de la CLI Angular  
Rappel des normes EcmaScript  
Créer un projet Angular à l'aide d'angular CLI

**Atelier : Configurer un projet Angular**

## TypeScript

Présentation de TypeScript  
Les types de variables de TS  
Le typage fort  
Les interfaces de classe  
Présentation des décorateurs

## Présentation

La Syntaxe de base d'Angular  
L'organisation en Module et Composant  
Les décorateurs Angular  
Le MVVM / MVW  
Le One Way et Two Way Data Binding  
L'opérateur "moustache"  
La gestion des Events et l'objet \$event  
Les NgModel

Les variables de template

**Atelier : Réaliser une TodoList**

## Routage

Le Module de Routage  
Déclarer les routes d'un projet  
Gérer les redirections  
La route par défaut  
Récupérer les paramètres d'url, les query-strings, etc  
Limiter l'accès au route: Les guards

Routes imbriquées

**Atelier : Mettre en place une application multi-vues**

## Les pipes

Présentation des pipes «|»

Utiliser le safeOperator «?.»

Importer des locales dans notre projet

Définir une locales par default

Utiliser les locales avec les filtres

Créer des pipes personnalisés

Les pipes pures et impures

**Atelier: Créer un pipe personnalisé**

## Les Directives

Différence entre directives d'attributs et structurelles

Les directives ngFor, ngIf, ngSwitch, ngClass, ngStyle

Utiliser les attributs ARIA (directive attr.\*)

Créer une directive personnalisée

Transmettre des valeurs à une directive (@input)

Gérer les événements dans une directive

**Atelier: Créer une directive personnalisé**

## Les Formulaires

Présentation des formulaires

Les Templates Driven Form et Reactive Form

Gérer la validations des champs et du formulaire

Présentation des états d'un formulaire (ngControl)

Valider les formulaires (ngSubmit)

Créer des validateurs personnalisés

**Atelier : Gestion des entrées utilisateurs**

## Injection de dépendances

Principes de DI

Configurer l'injecteur

Enregistrer des services dans un composant

Création de l'injecteur

Différents types de service: classe, valeur, fabrique...

**Atelier : Architecturer notre application sous forme d'une organisation de services**

## Le client HTTP

Principe de communication asynchrone

Fonctionnement des promesses et async/await

Présentation des Observables RxJS

Le Module HttpClientModule

Communiquer avec une API REST (http.get, http.post, etc)

Appliquer des fonctions de callback

Gestion des erreurs

Typage les données retournées

**Atelier : Mettre en place un client d'API ReST**

## Déploiement

Les commandes de compilation

Les modes de compilation

Les compilations AOT et JIT

Gestion du base href

Les règles de réécriture

**Atelier : Compiler un projet pour la publication**