



Référence : ANGR

Durée : 3 jours (21h.)

## Objectifs

Tandis que la première version, nommée AngularJS, s'était imposée pour développer des applications web facilement en JavaScript, ses successeurs Angular 2, 4, 5 et 6, vont encore plus loin : meilleures performances, langage typé, templates compilés, meilleurs outils de développement...

Pour preuve, cette fois-ci Google utilise Angular pour ses produits publics.

Concrètement, à l'issue de ce cours, les participants auront acquis les connaissances et compétences nécessaires pour :

- Programmer avec le langage Typescript
- Construire une application Angular 5 et 6
- Anticiper les problématiques liées au déploiement dans le SI

## Public

Cette formation Angular s'adresse aux Développeurs JavaScript ayant déjà de l'expérience.

## Pré-requis

Pour suivre ce stage, il est nécessaire de connaître JavaScript. La connaissance d'HTML/CSS est un plus. Connaître EcmaScript 2015 est également exigé.

## Contenu du cours

### Structure d'une application Angular

Le langage TypeScript  
Première application avec Angular Cli  
Évolutions et disparitions depuis Angular JS (jusqu'au versions 5 et 6)

### Les composants

Principes généraux d'Angular  
Templates, nouvelles syntaxes  
Styles du composant  
Nouvelles directives du framework  
Cycle de vie des composants

### Injection de dépendances

Principes du mécanisme d'injection  
Annotations et décorateurs  
Configuration de l'injecteur dans Angular



## Syntaxe du template Angular

- Interpolation
- Réutilisation de composants
- Les bindings
- Les directives structurales
- Gestion des événements
- Les Pipes

## Les formulaires Angular

- Formulaires Template-driven
- Formulaires Model-driven
- La directive ngModel
- Validation personnalisée
- Autres apports du module @angular/forms

## Accès au réseau

- Les Observables dans Angular
- Les Promises
- Gestion de la sécurité
- Développement et déploiement avec ou sans CORS

## Le routage Angular

- Déclarer ses routes
- Configuration du routeur
- Application Universelle côté serveur

## Tests

- Le moteur de tests Karma
- Le framework Jasmine
- Tests de composants
- Tests End to End

## Études de cas

Réalisation d'une application de gestion de tâches (Todo List) améliorée, collaborative et temps réel à la Trello.

- Création, suppression, mise à jour et modification d'une tâche (CRUD)
- Partage des tâches en équipe, collaboration sur les tâches
- Gestion de droits de lecture et écriture

Réalisation d'une application de réseau social simplifié à la Twitter.

- Affichage temps réel et mise à jour du flux d'informations
- Publication, réactions aux messages
- Ajout / Suppression / modification d'entrée dans l'agenda
- Détection de collision d'événements
- Personnalisation du style de l'agenda



## Travaux pratiques

Réalisation d'une application de gestion de tâches (Todo List) améliorée, collaborative et temps réel à la Trello.

- Création, suppression, mise à jour et modification d'une tâche (CRUD)
- Partage des tâches en équipe, collaboration sur les tâches
- Gestion de droits de lecture et écriture
- Réalisation d'une application de réseau social simplifié à la Twitter.
- Affichage temps réel et mise à jour du flux d'informations
- Publication, réactions aux messages
- Ajout / Suppression / modification d'entrée dans l'agenda
- Détection de collision d'événements
- Personnalisation du style de l'agenda