

Plan de cours N° : 1153

Durée : 3 jours (21h)

# ANGULAR

## Développer une application web avec Angular

### PARTICIPANTS / PRE-REQUIS

Développeur web, architecte web, chef de projets, webmaster.

Bonnes connaissances de Javascript.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

Appréhender les différences entre Angular et AngularJS, et découvrir le rôle de TypeScript et ES6. Utiliser Angular CLI, Visual Studio Code et des outils de débogage comme Augury. Créer et structurer des composants, comprendre leur cycle de vie et les imbrications. Utiliser l'interpolation, les expressions, le binding bidirectionnel et les directives. Comprendre les principes, utiliser les services et les providers. Appréhender la programmation réactive et les flux de données avec RxJS. Définir et naviguer entre les routes, utiliser RouterModule et RouterOutlets. Créer des formulaires réactifs, valider les données et envoyer des requêtes HTTP avec HttpClient.

### MOYENS PEDAGOGIQUES

Tour de table au début de chaque formation pour définir les objectifs de chaque participant,

Alternance entre apports théoriques (en moyenne 30%) et exercices pratiques (en moyenne 70%),

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle de nos formateurs,

Remise d'un support de cours,

Assistance post-formation d'une durée de 1 an sur le contenu de la formation via notre adresse mail dédiée [formateurs@atp-formation.com](mailto:formateurs@atp-formation.com)

### MOYENS PERMETTANT LE SUIVI DE L'EXECUTION ET DES RESULTATS

Positionnement préalable oral ou écrit,

Evaluation des acquis tout au long de la formation par des exercices de synthèse,

Attestation de stage remise à chaque apprenant, avec son niveau d'acquisition pour chaque objectif pédagogique,

Feuille de présence signée par demi-journée,

Questionnaire de satisfaction pour évaluer la qualité de l'enseignement,

En option : passage certification possible selon les thématiques.

### MOYENS TECHNIQUES EN PRESENTIEL

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs récents et performants, d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc.

### MOYENS TECHNIQUES DES CLASSES A DISTANCE

Grâce à un logiciel comme Teams, suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.

Nous vous conseillons très fortement l'utilisation de votre webcam et de disposer d'un double écran.

Pour toute question avant et pendant le parcours, une assistance technique et pédagogique est à disposition par téléphone au 04.76.41.14.20.

### ORGANISATION

Les cours ont lieu de 9h00-12h30 13h30-17h00 (adaptable à la demande).

### PROFIL FORMATEUR

Nous recrutons méticuleusement nos formateurs selon 3 critères: expertise, pédagogie et agilité.

### ACCESSIBILITE

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre nos formations sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités d'organisation.

### MISE A JOUR

22/02/2024

#### Siège social :

31 avenue du Granier  
38240 MEYLAN

#### Agences :

170 rue de Chatagnon  
38430 Moirans

#### Le Thélème

1501/1503 route des Dolines  
06560 Valbonne

Plan de cours N° : 1153

Durée : 3 jours (21h)

# ANGULAR

## Développer une application web avec Angular

### Présentation

- Positionnement d'Angular
- Angular vs AngularJS
- Rôles de Typescript et ES6
- Aperçu de l'architecture
- Présentation d'Angular CLI
- Découverte d'un exemple minimal
- La phase de démarrage

### Outillage

- Débogage dans le navigateur
- Augury
- Visual Studio Code

### TypeScript et ES6

- Transpilation
- Let et const, Template strings, Typage, Classes et interfaces
- Les modules. Arrow functions. Décorateurs

### Les composants

- La notion centrale d'Angular
- Structure d'une application Angular
- NgModule
- Structure d'un composant
- Template, Styles
- Création d'un composant avec Angular CLI
- Cycle de vie des composants
- Imbrication des composants
- Content projection

### Templates

- Template et DOM
- Interpolation et expressions
- Binding et interactions
- @Input et @Output
- Binding bidirectionnel
- La notion de directives
- Directive de structure et directive d'attribut
  - NgClass, NgStyle et NgModel
- NgFor, NgIf et NgSwitch

### Injection de dépendances

- Principes
- Les services et @Injectable
- Injectors et providers
- Les types de providers
- Token et @Inject

### RxJS et Observables

- Principes de la programmation réactive
- La librairie RxJS
- La notion de flux
- Les 'Observables'
- Quelles utilisations dans Angular ?

### Routage

- Importance du routage
- Configuration du RouterModule
- RouterOutlets
- Définition des Routes
- Naviguer vers une route
- Routes secondaires
- Routes paramétrées

### Appels HTTP

- La notion de services HTTP
- Les APIs proposées
  - Http et HttpClient
- Envoi de requêtes

### Formulaires

- Structure d'un formulaire
- Formulaires par template
- Validations et gestion des styles
- Formulaires réactifs
  - FormControl et FormGroup
- Groupe de champs avec FormBuilder
- Gestion des modifications

#### **Siège social :**

31 avenue du Granier  
38240 MEYLAN

#### **Agences :**

170 rue de Chatagnon  
38430 Moirans

#### **Le Thélème**

1501/1503 route des Dolines  
06560 Valbonne