

## Informations

Durée : 3 jours (21h.)

Tarif\* : 1590 € HT  
Intra: Nous consulter

Réf : ANGU

Niveau : Moyen

inter à distance / intra

Mise à jour le 02/10/25

\*tarif valable jusqu'au 31/12/2026

## Prochaines sessions

02 septembre - 04  
septembre  
(à distance)

02 novembre - 04  
novembre  
(à distance)

07 décembre - 09  
décembre  
(à distance)

## Pré-requis

- Connaissances en HTML/CSS
- Notions fondamentales de JavaScript
- Notions de Programmation Orientée Objet
- Notions de base sur les outils de développement
- Compréhension du fonctionnement des navigateurs Web
- Expérience avec TypeScript (recommandé)

## Objectifs

Objectifs pédagogiques :

- Apprendre les bases du Framework Angular
- Etre capable de développer une application de façon autonome avec Angular
- Pouvoir s'interfacer avec un backend
- Savoir tester son application, unitairement et de bout-en-bout
- Connaître les bonnes pratiques de développement et de mise en production

Objectifs opérationnels :

- Maîtriser le Framework JavaScript pour créer des applications web

## Programme

### Introduction à Angular

Les outils de développement  
Les modules  
ES6  
Les Webpacks et les Web Components  
La base de TypeScript  
Packaging, grunt, npm  
L'installation de npm et angular-cli

### Les bases du Framework Angular

Comprendre la philosophie du Framework  
Templating  
Le moteur de rendu Ivy

### Angular CLI

La création d'un squelette d'application  
Les commandes ng-generate  
ng-update

### Les composants et directives Angular

Les vues et les vues imbriquées  
Les directives et import de directives  
Le cycle de vie des composants  
Material Design et CDK  
Les annotations @Component et @View  
Propriétés, événements, bindings  
Les Web Components templates, styles, pipes  
Angular Elements  
La visibilité des composants  
Les services et les injectables

### Les composants Angular

ngFor  
ngIf

ngSwitch  
ngNonBindable

## Les templates

Interpolation / expression  
Binding et interactions des templates  
Les variables locales  
Symbole \*, directives de structure

## La gestion des formulaires

Créer un formulaire  
Les objets Control et FormGroup  
La validation d'un formulaire  
Créer ses propres validateurs  
La gestion des modifications  
Groupes de champs avec FormBuilder  
La gestion des erreurs  
NgModel et NgModelOptions

## Les routes dans Angular

Le concept de routage  
La configuration des routes et URLs  
Router providers et config  
Les directives RouterOutlet et RouterLink

## Les pipes Angular

Les transformateurs fournis  
Les pipes et les filtres  
Créer ses propres pipes

## Observables et rxjs 6

Présentation et utilisation  
Subject et Subscribe  
EventEmitter dans Angular

## Echanger avec un serveur

Les requêtes HTTP  
Les webSockets  
HttpClientModule  
Services Worker

## Internationalisation

Le pipe i18n  
Les locals  
Modifier les paramètres régionaux dynamiquement

## Les tests dans Angular

Présentation de Karma et Jasmine  
Utilisation de Protractor

Injection de dépendances  
Les tests en asynchrone  
Simuler le serveur HTTP