

Mis à jour le 05/12/2022

S'inscrire

Formation Angular 15

3 jours (21 heures)

Nous sommes [Angular version 15,14,13, 12, 11, 10, 9, 8, 6, 4, 2 Ready !](#)

Présentation

[Angular](#) est le tout nouveau framework de Google qui s'impose déjà comme étant LA référence des technologies Web modernes. Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version stable en date ainsi que [ses nouveautés](#) ([Angular 15.1.0](#) sorti le 30 novembre 2022 à la date de l'article).

Formez-vous dès maintenant au Framework Web [le plus puissant du marché !](#)

Angular offre des performances accrues avec une conception modulaire adaptée à la mobilité ainsi qu'une amélioration de la productivité de vos équipes de développement. En embrassant les nouveaux standards du Web et les nouveautés apportées par ES6 et [TypeScript](#), Angular bénéficie immédiatement d'un écosystème riche et d'une communauté toujours plus grande. Venez également découvrir la richesse et toute la puissance de [TypeScript 4.8](#) conçu par le non moins célèbre Anders Hejlsberg.

Dans cette formation, vous découvrirez comment créer avec Angular vos propres composants réutilisables. Pour exploiter toute la puissance du framework, vous apprendrez à en maîtriser les différentes facettes, parmi lesquelles l'injection de dépendances, les templates, le routage, le data-binding, ainsi que les tests (unitaires et fonctionnels). Enfin, vous serez initiés aux bonnes pratiques architecturales et à l'état de l'art des environnements de développement. Soyez les premiers à appréhender les nouveaux concepts de développement afin d'écrire des applications robustes et performantes !

Objectifs

- Découvrir les fonctionnalités & les nouveautés du framework Angular
- Savoir développer une nouvelle application Web avec Angular
- Savoir concevoir une application Angular avec JavaScript et TypeScript 4.8
- Utiliser les tests unitaires et fonctionnels au développement
- Découvrir la dernière version de la spécification officielle de JavaScript ES2022
- Connaître les mécanismes avancés du Framework

Public visé

- Développeur Web
- Lead Développeur
- Architecte
- Chef de projets

Pré-requis

- Connaissance de JavaScript ou TypeScript, HTML5/CSS3

Programme de notre formation Angular 15

Jour 1 - Introduction

- ES2022, le nouveau JavaScript
- ES2022 et les modules
- TypeScript : le typage du JavaScript

Les bases du framework

- Comprendre la philosophie du framework
- Templating
- Angular CLI, un outil pour tout générer
- TP : Première application et outillage

Les nouveautés d'Angular 14

- Strictly typed forms
- Standalone components

Composant

- Web Components
- Décorateurs Angular
- Property binding, lire des données depuis le composant
- Event binding, événements personnalisés
- Cycle de vie
- TP : Premier composant

Directives

- Directive : fonctionnement et création
- Les directives fournies par Angular
- Attribute directives
- Structural directives

- Directives complexes
- TP : Première directive

Modules

- Déclarations d'un module : imports et exports
- Les providers d'un module
- Introduction à "forRoot" et "forChild"
- TP : créer un module, l'exporter et le réutiliser

Pipes

- Les transformateurs fournis
- Formater une chaîne
- Formater des collections
- Utiliser un pipe comme un service
- TP : Créer ses propres pipes

Jour 2 - Services, communication intercomposants

Services

- Les services fournis
- Injection de service
- TP : Injecter les services fournis par Angular

Injection de dépendances (IOC)

- Principes
- Configurer son application
- L'injection de dépendances : type-based et hiérarchique
- Différents types de providers
- TP : Créer ses propres services

Router

- RouterModule: Configuration des routes et URLs
- Définitions des routes, liens et redirection, paramètres
- Hiérarchies de routes
- Vues imbriquées
- Cycle de vie (Routing lifecycle)
- TP : Transformer une application Web en Single Page Application

Jour 3 - Reactive programming, communication serveur

Observables

- Introduction à RxJS
- Le concept d'Observable
- Les principaux opérateurs
- Lien avec les promesses
- TP : premier pas avec RXJS

Échanger avec un serveur

- Requêtes HTTP
- Communication avec une API
- Afficher des données externes
- Afficher des données asynchrones avec AsyncPipe
- TP : récupérer et afficher des données à partir d'une API REST distance

Formulaire

- Créer un formulaire
- Template-driven forms
- ngModel
- Reactive forms
- Validation et erreurs
- Observateurs
- TP : Créer ses propres validateurs, envoyer une requête POST

Performance

- Astuces, bonnes pratiques & outils
- Découverte des différentes stratégies de compilation
- TP : Tester la performance

Concepts avancés

- Animations
- Injection de dépendances avancée (IoC)
- Test unitaires

Module Complémentaire : [Angular Avancé](#) (2 jours)

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à

une nouvelle technologie informatique avancée.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.