

Mis à jour le 17/04/2025

S'inscrire

# Formation Angular Avancé

2 jours (14 heures)

Nous sommes [Angular 18, 17, 16, 15, 14, 13, 12, 11, 10, 9, 8, 7 & 6 Ready !](#)

## Présentation

Vous avez assisté à notre [formation Angular](#), et vous souhaitez en connaître plus ? Vous avez une application Angular, et vous rencontrez des difficultés à la maintenir ?

Cette formation vous permettra de devenir expert Angular, vous apprendrez les concepts avancés d'Angular et découvrirez l'étendue de son écosystème.

Cette formation Angular avancé vous enseignera comment tester à 100% votre applicatif, comment résoudre des problèmes d'orchestration sur RxJS mais également toutes les astuces pour augmenter les performances de votre site web.

Pendant cette formation, vous réaliserez de nombreux travaux pratiques. Vous aurez à disposition les ressources pédagogiques nécessaires pour maîtriser les composants avancés d'Angular.

À l'issue de cette formation, vous saurez tester vos applications, écrire des tests unitaires, développer et gérer des composants Angular. Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera la dernière version stable en date et ses nouveautés : [Angular 19](#) ainsi que [Redux 5](#).

## Objectifs

- Comprendre les concepts avancés
- Tester complètement son application
- Savoir développer et gérer des composants
- Augmenter les performances d'une application

## Public visé

Développeur Web Angular, Lead developer

## Pré-requis

- Connaissances fondamentales sur Angular, ou avoir effectué notre [formation Angular](#)
- [Tester Mes Connaissances](#)

## Pré-requis techniques

- Avoir Node.js installé
- Un IDE, de préférence, Visual Studio Code
- Github Desktop ou un logiciel similaire

## Programme de notre formation Angular Avancé

### NX

- Introduction au cli Nx
- Définition d'un monorepo
- Création d'un workspace
- Architecture applicative

### LAZY LOADING

- Améliorer les performances de démarrage
- Route integration: loadChildren
- Preloading Strategy: PreloadAllModules et autres pistes

### OPTIMISATION DES PERFORMANCES

- Component-level Lazy Loading
- Data Binding, mode manuel : ChangeDetectorRef
- trackBy pour \*ngFor
- Budgets
- Gestion des souscriptions RxJS

### ROUTE GUARDS & RESOLVE

- Les différents types de Guards
- CanActivate, CanActivateChild : protéger une route
- CanDeactivate : sécuriser la sortie

- Pre-fetching avec resolve

## NgRx (Workflow Redux)

- Mise en place de Redux dans une application Angular avec la plateforme @ngrx
- Gestion de l'état applicatif (store)
- Debugging avec @ngrx/store-devtools
- Création d'actions asynchrones avec @ngrx/effects

## REACTIVE FORMS

- FormControl et FormGroup
- Contrôles personnalisés (ControlValueAccessor)
- Validateurs personnalisés et validateurs asynchrones

## TESTS UNITAIRES ET E2E

- Tests unitaires avec Jest
- Code coverage
- Tests e2e avec Cypress

Modules complémentaires en Intra : 1 jour supplémentaire (2 chapitres au choix)

## ANIMATIONS

- États et transitions
- Animations avec le routeur

## ANGULAR MATERIAL

- Introduction
- Étude et mise en œuvre de quelques composants
- Création de vos propres librairies Material à l'aide du CDK

## COMPOSANTS ET DIRECTIVES AVANCÉS

- Comprendre les cycles de vie
- Composant avec projection de contenu (ng-content, ng-container, ngTemplateOutlet, ...)
- HostBinding / HostListener
- ViewChild / ContentChild
- Directives d'attributs et directives structurelles

- Renderer

## INTERNATIONALISATION

- Internationalization : i18n marker
- Gestion des textes à traduire
- Gestion du pluriel

## SERVER-SIDE RENDERING : ANGULAR UNIVERSAL

- ServerModule
- Moteur back-end (Node.js et autres) : @nguniversal/express-engine

## Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

## Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

## 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 multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

## Sanction

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

