

retengr

# Angular WebbasicFOAD

---

Durée : 2 jours



# Méthode pédagogique

Composée à 60% de pratique, cette formation à distance, utilise des exercices illustrés, présentés et accomplis avec le formateur, et des exercices à réaliser en autonomie.

Une journée se décompose de la façon suivante :

Matin : 2h de théorie en visioconférence, 10 à 15 minutes de présentation d'exercices en visio, 1h de TP en autonomie avec possibilité de solliciter le formateur (partage d'écran à distance pour une assistance efficace).

Après-midi : 2h de théorie en visioconférence, 10 à 15 minutes de présentation d'exercices en visio, 1h de TP en autonomie avec possibilité de solliciter le formateur (partage d'écran à distance pour une assistance efficace).

Une évaluation quotidienne de l'acquisition des connaissances de la veille est effectuée.

Une synthèse est proposée en fin de formation.

Une évaluation à chaud sera proposée au stagiaire à la fin du cours.

Un support de cours (version électronique) sera remis à chaque participant comprenant les slides sur la théorie, les exercices. Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de présence de connexion pour chaque participant.

Enfin, une attestation de formation sera envoyée si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

Chaque participant se verra attribuer une Machine Virtuelle qui sera exécutée dans le Cloud d'Amazon. Il disposera alors de la puissance et des outils nécessaires pour le bon déroulement de la formation. Aucune installation de la part du participant n'est requise avant la formation.



# Présentation

Angular est le framework de Google respectant le pattern Single Page Application (SPA) qui permet de développer des applications robustes et centrées sur le client.

Rapide, basé sur les web components, Angular se présente aujourd'hui comme le framework qui va vous permettre de développer la couche de présentation de votre application web moderne portable sur mobiles et desktop.

Angular est en constante évolution, avec une version nouvelle tous les six mois. Notre cours traite actuellement de la version 9. Ce cours présente les évolutions des versions allant de la 2 à la plus récente, en détaillant les différents changements.

Structure de l'application

Composants web et Modules

Qu'est-ce qu'un composant web ?

Cycle de vie

systemjs.config.js

Les modules Angular

Les templates et les pipes

Syntaxe

Interpolation et expressions

Transformez vos données avec les pipes

Gérez l'internationalisation avec la V5

Propriétés des composants web et Data Binding

Property et event binding

Propriété Input et Output

Les directives Angular

Two-way Binding

Performance et Change Detection



Services, Providers et http client

Présentation des services Angular

Injections et providers

@Injectable Promises et Observables

REST avec le module http client (depuis Angular V5)

Routing

Présentation du routage

Les étapes du routage

Le service routage

Paramètres de routing

Créer et utiliser les Routes Guards

Lazy Loading

Gestion de formulaires

Présentation des types de formulaires Angular

Les formulaires de type Template-Driven

Les formulaires de type Reactive Forms

Gestion de l'apparence

Déploiement d'une application

Webpack

Automatisation du build

Packager dans une application web Java

Gestion des tests unitaires et E2E avec Angular (notions)

Tests : pour quoi faire ?

Présentation de Karma, Jasmine

Mettre en œuvre "Test Suite", "Spec"

TestBed : créer un contexte angular pour tests

Mocked objects : Simuler l'invocation à un Webservice ...

Les nouveautés à venir



Qu'annonce Google dans la prochaine version... ?

# Objectifs

- Mettre à niveau les connaissances du Web
- Comprendre les architectures SPA
- Apprendre le langage TypeScript
- Créer un projet Angular via AngularCLI
- Déclarer des composants et des modules
- Utiliser des templates, le databinding, les directives
- Créer des services
- Mettre en œuvre le routing
- Appeler des WebServices REST

# Audience

Architectes, Chefs de projet, Développeurs

# Le formateur

Le formateur est un expert du domaine qui intervient sur le sujet depuis plusieurs années en formation mais aussi en conseil.

Doté d'une grande qualité d'écoute, sa pédagogie et sa compétence technique vous permettront d'acquérir les compétences sur Angular.

Il saura alterner entre théorie, pratique, et retours d'expérience.

# Pré-requis

Une connaissance des technologies Web (HTML, CSS) et de JavaScript n'est pas une obligation pour suivre cette formation. Le cours débute par une mise à niveau de ces compétences.

# Programme

## Web Basic [3.5h]

- HTML5
- CSS
- JavaScript

## Présentation d'Angular [3.5h]

- Les origines
- Architecture Angular
- Hello World
- Angular CLI

## TypeScript JumpStart [3.5h]

- Présentation TypeScript
- Types et mots clés
- Classes, Propriétés et méthodes
- Namespaces et Modules
- Transpilation de TypeScript



Une application simple avec Angular [3.5h]

# Modalités et délais d'accès à la formation

Les inscriptions sont possibles jusqu'à 48 heures ouvrées avant le début de la formation, en interentreprises, dans la limite des places disponibles. Pour les formations organisées en intra entreprise, la liste des participants peut être modifiée jusqu'à 24h ouvrées avant le début de la formation.

## Accessibilité

RETENGR facilite l'accessibilité de ses formations.

Cette formation est accessible aux personnes en situation de handicap.

Si vous avez un besoin d'accès spécifique, contactez Céline BOURREIL ([celine.bourreil@retengr.com](mailto:celine.bourreil@retengr.com)) qui étudiera avec Handifiel's (notre référent handicap) votre demande et vous proposera les meilleures solutions

The background is a vibrant, abstract composition. It features large, overlapping organic shapes in shades of purple, yellow, and red. On the right side, there is a pattern of small yellow dots arranged in a grid that tapers off towards the top. In the lower half, there are more shapes in light pink, teal, and purple, along with a dashed blue line that forms a loop and then extends outwards.

**Vous allez nous adorer si  
comme nous vous pensez que...**

# Une formation doit être au service de la performance du collaborateur et de l'entreprise

Ceci nécessite une quête constante d'excellence de la part de l'organisme formateur avec une adaptation systématique aux enjeux de l'entreprise, la mise à jour régulière des supports de cours et une veille technologique indispensables pour toujours être à la pointe du domaine.



# L'expertise technique est aussi importante que les qualités pédagogiques



Nos formateurs sont tous des experts de leur domaine. Mais qu'ont-ils de plus que les autres ? Nous les sélectionnons en plus pour leurs qualités de pédagogue et leurs méthodes d'enseignements. Nous plaçons les qualités pédagogiques au même niveau que l'expertise afin que nos stagiaires tirent le meilleur de leurs formations.



re'engr

## L'excellence naît de l'excellence

Beaucoup de nos clients se classent parmi les leaders de leurs industries respectives ou parmi les start-ups les plus prometteuses. Nous savons que former les collaborateurs de telles entreprises nécessite de prêter attention à chaque détail en prodiguant un accompagnement à la hauteur de l'ambition de nos stagiaires. C'est pourquoi nous savons faire des leaders d'aujourd'hui les champions de demain !



The background features a purple-to-lavender gradient with large, overlapping organic shapes. On the right side, there is a pattern of white dots arranged in a grid that tapers to the right. In the lower-left area, there is a white dashed line that forms a loop and then extends outwards.

retengr

**Faire du leader  
d'aujourd'hui, le champion  
de demain**