

Formation Angular

Mise à jour janvier 2024

Inter 1800€ HT/participant

Intra 4500€ HT* groupe de 6 participants

*hors frais de déplacement et personnalisation de programme sur-mesure

Cette formation vous permettra de découvrir comment développer rapidement une application avec Angular avec les bonnes pratiques de structuration du code. Dans cette formation nous développerons une application web complète et nous verrons également comment utiliser Angular pour le développement d'apos;une application mobile avec Ionic ainsi qu'apos;une application desktop avec Electron.

À l'apos;issue de cette formation, vous pourrez utiliser TypeScript. Vous comprendrez la notion d'apos;Observable, et vous aurez les notions nécessaires de RxJS pour pouvoir développer vos premières applications en toute autonomie.

Vous aurez tout ce qu'apos;il faut pour profiter de la puissance d'apos;Angular pour développer rapidement vos premières applications réactives et performantes, en sachant éviter les principales erreurs. Toutes les étapes de la formation se feront sur le support d'apos;un projet "fil rouge", dont l'apos;objet pourra être proposé par les stagiaires ou, à défaut, par le formateur.

Durée: 21.00 heures (3.00 jours)

À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

Profil du participant

- Développeurs

Prérequis

- Maîtrise du html
- Connaissance du langage JavaScript (les promesses, les événements, le dom)
- Connaissances de base de l'architecture client serveur
- Notions de REST, json

OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

1. Savoir développer une application web Angular complète en appliquant les bonnes pratiques d'architecture.
2. Savoir initialiser un projet d'application mobile avec Ionic ou desktop avec Electron.
3. Être capable d'écrire en TypeScript.
4. Maîtriser le système de composants d'Angular (Modules, Composants, Services).
5. Comprendre les observables et maîtriser les opérateurs RxJS les plus courants.
6. Savoir mettre en place des tests unitaires.

CONTENU (PROGRESSION PÉDAGOGIQUE)

Introduction : les principaux concepts d'un projet Angular

- Aperçu historique d'Angular
- Modules
- Composants et templates
- Services

Premier TP

- Créer un projet avec l'angular-cli
- Premier écran
- Écrire ses premières ligne de code TypeScript
- Dynamiser un écran grâce au data binding
- Compiler un projet pour la production

Organiser ses composants

- Écrire ses premiers composants
- Entrées et sorties des composants (Input, Output)
- Cycle de vie des composants (ngOnInit, ngOnDestroy, ngOnChanges)
- Initiation aux animations Angular

Les templates

- *ngIf
- *ngFor
- Les pipes (date, number, currency...)
- [ngStyle] et [ngClass]

Un peu plus de TypeScript

- Typer un attribut, une méthode, un paramètre
- Utiliser les interfaces
- Échange autour de l'intérêt de TypeScript
- Quelques options de configuration

Programmation réactive avec RxJS

- Les enjeux de la programmation réactive.
- Comprendre les Observables et les Souscriptions (différence avec les promesses).
- Utiliser BehaviorSubject.
- Les opérateurs : map, tap, mergeMap
- Les EventEmitter.
- timer, forkJoin, combineLatest.
- Le pipe Async (| async).
- Les bonnes (et mauvaises) pratiques.
- Un point sur la mutabilité en JavaScript.
- Initiation à la généricité TypeScript (écriture Observable<T>).

Gestion des routes

- Écrire une application multi page avec le routeur.
- Le routeur Angular : un routeur "événementiel".
- Récupérer les paramètres d'une route, les queryParam.
- Gérer la navigation (liens, "redirections", historique...).

Gérer des formulaires

- Écrire et traiter un formulaire avec les Template-Driven Forms.
- Aperçu des autres systèmes de formulaires.

Communiquer avec un serveur

- Utiliser la librairie de requête HTTP.
- Exemple : s'authentifier.
- Écrire un service "spécifique au domaine" d'accès aux données.

Internationalisation

- Internationaliser votre application avec le composant ngx-translate.

Tester

- Écrire et lancer les tests.
- Mocker les appels http.

Utiliser Angular en dehors du web

- Initialiser un projet desktop avec Electron.
- Initialiser un projet mobile avec Ionic.

ORGANISATION

Formateur

Formation assurée par un expert-formateur Front end

Moyens pédagogiques et techniques

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Documents supports de formation partagés
- Exposés théoriques
- Étude de cas concrets
- Quiz en ligne
- Mise à disposition en ligne de documents supports à la suite de la formation

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation

- Feuilles de présence dématérialisées
- Questions orales ou écrites (QCM)
- Mises en situation
- Formulaires d'évaluation de la formation
- Durant la formation : essentiellement axé sur des exercices pratiques et de mise en situation sous forme de travaux pratiques corrigés avec l'expert-formateur.

Délais d'accès

La convocation est envoyée 7 jours avant le début de la formation après réception du bon de commande signé.

Coordonnées de l'équipe pédagogique

- Responsable formation, handicap et votre formateur : Cécile Chardonneau formation@makina-corporus.com
- Suivi facturation : Nathalie Carles Salmon administration@makina-corporus.com