



FORMATION EN PRESENTIEL ET/OU EN DISTANCIEL (SELON LE THEME)

MAÎTRISEZ ANGULAR, LE FRAMEWORK FRONT-END DE GOOGLE.

Dernière mise à jour le 16/10/2024.

OBJECTIF

Angular, le framework JavaScript de Google, se distingue par son respect des standards du Web. Grâce à une architecture modulaire optimisée pour la mobilité, Angular améliore significativement la productivité des équipes de développement tout en offrant des performances supérieures. Bénéficiant d'un vaste écosystème et d'une communauté active en expansion, Angular constitue un choix immédiatement bénéfique pour les projets de développement web.

COMPÉTENCES DÉVELOPPÉES

- Architecturer des applications web complexes
- Maîtriser l'utilisation des décorateurs dans Angular
- Développer et intégrer des bibliothèques de composants
- Intégrer efficacement les outils de documentation et à mettre en place des tests unitaires robustes

PUBLIC CONCERNÉ

Cette formation s'adresse aux développeurs et chefs de projet

PRÉ-REQUIS

- Avoir des connaissances avancées en Javascript => Promise, fonction asynchrone (mot clé async), Observable

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

Vous pouvez vous inscrire pour suivre une de nos formations jusqu'à la veille de la date de démarrage si la formation est financée directement par votre entreprise ET si le nombre maximum de participants n'est pas atteint. Si la formation est financée via un OPCO, vous devez au préalable avoir obtenu un accord de ce dernier.





MÉTHODES ET MOYENS MOBILISÉS

Evaluation des acquis tout au long de la formation à travers des Tps, des Quizz ; Evaluation de satisfaction de fin de formation ; Attestation de fin de formation précisant les modules acquis et en cours d'acquisition.

MODALITÉS DE DÉROULEMENT DE L'ACTION DE FORMATION

Formation présentielle ou distancielle dispensée par un formateur expérimenté. La formation alterne des exposés théoriques, des démonstrations et la mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets.

Tarif	2200 € HT par participant
Réf.	ANG1
Contact	0465260114 contact@univlearn.fr https://univlearn.fr/

 Niveau Autres formations professionnelles continues	 Modalité Présentiel	 Effectif par session 2 mini > 6 maxi	 Durée 28 heures / 4 jour(s)
--	--	---	--





PROGRAMME

Module 1 : Développement JavaScript : rappels

- Évolution historique de JavaScript.
- Bonnes pratiques ECMAScript 5.
- Présentation générale d'ES13/ES6/ES2015.
- Nouveautés syntaxiques : collections, template strings, affectation destructurée, arrow functions, promesses, boucles.
- Programmation orientée objet : syntaxe des classes.
- Utilisation de l'instruction spread.
- Pattern observer/observable (ES7).
- TypeScript en détail : configuration, utilisation des décorateurs, Webcomponents.
- "Modules Loaders" : Webpack, import/export.

Travaux pratiques : mise en œuvre de l'environnement.

Module 2 : Les fondamentaux d'Angular

- Structure d'une application Angular.
- Composants Angular.
- Utilisation des modules Angular, "core" et principaux modules.
- Templates et styles dans Angular.
- Utilisation d'Angular CLI.
- Types de binding disponibles.
- Encapsulation des vues et des styles.
- Utilisation des filtres et filtres personnalisés.
- Directives et directives personnalisées.
- Variables de template et décorateurs détaillés.
- Gestion des événements.
- Formulaires : Reactive Forms, FormControl et FormGroup, validation.

Travaux pratiques : création d'une application interactive (exemple du Tchat).

Module 3 : La programmation réactive

- Configuration d'une application avec RxJS.
- Utilisation des observables, souscriptions et opérateurs RxJS.
- Utilisation des Hots observables et observables d'ordre 2.

Travaux pratiques : création d'une page RxJS pour tester les concepts abordés.

Module 4 : Approfondissement des composants

- Utilisation des décorateurs @Host, @ViewChild, @ViewChild.
- Échanges de paramètres entre composants.
- Cycle de vie des composants et communication entre eux.
- Inputs et Outputs dans les composants.
- Encapsulation et internationalisation : locale des composants.
- Bootstrapping d'une application Angular.
- Services et injection de dépendance : providers, hiérarchie des injecteurs.
- Injection de service dans un autre service.
- Utilisation des services pour la communication entre composants.
- Utilisation des observables, subjects et modules comme RouterModule et SharedModule.

Travaux pratiques : tests des concepts abordés dans une application interactive.

Module 5 : "Routing" et requêtes HTTP

- Introduction aux requêtes HTTP.
- Création et gestion des requêtes HTTP.



- Utilisation d'un service cloud externe.
 - Utilisation des intercepteurs HTTP.
 - Gestion des headers et erreurs HTTP.
 - Configuration des routes dans la structure des composants.
 - Utilisation des directives RouterLink et RouterLinkActive.
 - Services ActivateRoute et Router pour la gestion des routes.
 - Transmission de paramètres dans les routes.
 - Utilisation de QueryParams, Fragment et imbrication de routes.
 - Utilisation des "Guard" pour l'initialisation des routes.
- Travaux pratiques : intégration des concepts dans une application avec consommation d'une API REST.

Module 6 : Tests unitaires : bonnes pratiques et outils

- Configuration de l'environnement de test.
 - Présentation de Karma et Jasmine pour les tests unitaires.
 - Écriture de tests avec Jasmine.
 - Écriture de tests d'intégration avec Protractor.
 - Couverture de code : analyse du code-coverage.
 - BDD (Behaviour Driven Development) et TDD (Test Driven Development).
 - Cas de test : tests de pipes, composants, et applications.
- Travaux pratiques : mise en œuvre du Test Driven Development (TDD) dans une application interactive.

Module 7 : Déployer une application avec Angular

- Gestion de l'authentification et des habilitations.
 - Application isomorphe avec Angular.
 - Préparation des fichiers pour le déploiement.
 - Utilisation d'une commande unique pour la préparation des fichiers.
 - Déploiement sur un serveur web.
 - Optimisation des fichiers pour la production.
- Travaux pratiques : livraison en production d'un projet interactif.

INTERVENANT(S)

Consultant formateur - Développeur full stack - Expert Angular

ÉVALUATION

Chaque module de cours est concrétisé par un TP afin de permettre l'acquisition d'un vrai savoir-faire sur tous les points abordés, Questions posées par le formateur tout au long de la formation à l'oral ou à travers un QCM

ATTRIBUTION FINALE

Attestation Individuelle de Formation