Formation Angular, maîtriser le Framework Front-End de Google

Migration et développement

N° ACTIVITÉ : 11 92 18558 92 | TÉLÉPHONE : 01 85 77 07 07 | E-MAIL : inscription@hubformation.com

Angular est le framework javascript de référence de Google. Il utilise tous les standards du Web. Il offre des performances accrues avec une conception modulaire adaptée à la mobilité ainsi qu'une amélioration de la productivité de vos équipes de développement. Angular bénéficie immédiatement d'un écosystème riche et d'une communauté toujours plus grande.

Référence	AGU
Durée	4 jours (28h)
Tarif	2 530 €HT
Repas	repas inclus

Objectifs

| Organiser, modulariser et tester ses développements JavaScript
| Maîtriser les fondamentaux du Framework Angular
| Créer rapidement des applications Web complexes
| Savoir intégrer les tests unitaires au développement
| Connaître les bonnes pratiques de développement et de mise en production

Public

| Architectes, développeurs et chefs de projets Web.

Prérequis

| Bonnes connaissances des technologies du Web et des outils modernes de développement Front-End.
| Connaissances de JavaScript.

Programme de la formation

Développement JavaScript : rappels
| Bonnes pratiques ECMAScript 5.
| ES7/ES6/ES2015, présentation générale.
| Nouveautés syntaxiques : portée, "template string", "arrow functions", les promesses...
| Le développement JavaScript Objet avec la syntaxe de class.
| Le pattern observer/observable (ES7).
| La librairie RX.js : opérateur clés pour la manipulation d'observable.
| Outils indispensables. Babel, Traceur et Typescript.
| Typescript en détail, configuration.
| ES6/2015 approche modulaire.
| ES7 gestion de l'asynchronicité : await async.
| "Modules Loaders" : Webpack, "import/export".
| Travaux pratiques : Migrer un script ES5/ES6. Mise en oeuvre de l'environnement avec TypeScript.

Migrer d'AngularJS 1.x à Angular
| Comparaison et "topographie" des concepts.
| Préparer la migration. Structure d'une application Angular.
| Les modules Angular, "core" et principaux modules.
| Principe de l'injection de dépendance.
| Classification des directives : composant, attribut, structure.
| Les décorateurs : définition des hiérarchies.
| Travaux pratiques : Migrer une application AngularJS 1.x vers Angular

SESSIONS PROGRAMMÉES

A DISTANCE (FRA)
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 26 au 29 août 2025

PARIS
- du 15 au 18 juillet 2025
- du 19 au 22 août 2025

AIX-EN-PROVENCE
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 9 au 12 septembre 2025

BORDEAUX
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 9 au 12 septembre 2025

GRENOBLE
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 7 au 10 octobre 2025

LILLE
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 9 au 12 septembre 2025

LYON
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 9 au 12 septembre 2025

NANTES
- du 22 au 25 juillet 2025
- du 9 au 12 septembre 2025

VOIR TOUTES LES DATES

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

L'utilitaire ng ou @angular/cli
| Utilisation de l'utilitaire en ligne de commande.
| Scaffolder une structure de projet : anatomie et dépendance.
| Configuration des utilitaires de tâches.
| Configuration et commandes clés.
| Lancer un server de développement/production (build).
| Compilation Ahead of Time. La notion de "Tree Shaking".
| Gestion des modules : bonnes pratiques.
| BootStrap d'application.
| Travaux pratiques : Structurer, "scaffolder" un projet d'application.

Définition de composants
| Comprendre les Web Components. (standard, concepts, shadow DOM, scoped CSS...).
| Cycle de vie dans l'application.
| Angular Compiler : Change Detection.
| Syntaxe des templates : interpolation/expression, "Binding" et filtres.
| Directives de transformation : ngIf, ngFor, ngSwitch...
| Définition syntaxique, le symbole (*).
| Variables locales et variables de Template.
| Classe de composants. Directives de configuration : selector, provider.
| Evénements utilisateur et événements logiques personnalisés : EventEmitter.
| Travaux pratiques : Création de composants.

Classifications des composants applicatifs
| Module, RouterModule, SharedModule.
| Component, Directive, Pipe, Service, Guard.
| Principe de l'injection de dépendances.
| Création de services injectables. Classification des services.
| Configuration de l'injecteur.
| Les décorateurs et leurs propriétés en détails.
| @Host, @ContentChild, @ViewChild.
| JavaScript Pure function, PurePipe.
| Travaux pratiques : Création de composants et de directives personnalisées.

Gestion des formulaires, "Routing" et requête HTTP
| FormControl et FormGroup.
| TDF versus DDF : Template Driven Form et Data Driven Form
| Validation et gestion d'erreur personnalisée.
| Liaison de données via HTTP.
| Gestion et configuration des échanges HTTP au niveau applicatif.
| Création de routes.
| Intercepter les paramètres de routage et wildcard.
| Ciblage, "router-outlet" événements de routage.
| Gestion de routes dans l'arbre des composants.
| Configuration des "Guard" pour le l'initialisation des routes.
| Travaux pratiques : Mise en oeuvre des cycles de validation de formulaire. Consommation d'une API REST.

Tests unitaires. Bonnes pratiques et outils
| Configurer l'environnement de test.
| Présentation de Karma et de Jasmine.
| Ecrire les tests avec Jasmine.
| Ecrire des tests d'intégration avec protractor.
| Couverture du code. Indices du code-coverage.
| BDD Behaviour Driven Developpemnt, TDD Test Driven Developpement.
| Cas de test : pipe, composant, application.
| Angular "Coding guide Style".
| Travaux pratiques : Développement d'une application à partir de tests unitaires. Mise en oeuvre du Test Driven Developpement.

Méthode pédagogique

Chaque participant travaille sur un poste informatique qui lui est dédié. Un support de cours lui est remis soit en début soit en fin de cours. La théorie est complétée par des cas pratiques ou exercices corrigés et discutés avec le formateur. Le formateur projette une présentation pour animer la formation et reste disponible pour répondre à toutes les questions.

HUB Formation - 14 avenue de l'Opéra - 75001 Paris
01 85 77 07 07 - www.hubformation.com - SIREN 525 287 785

Méthode d'évaluation

Tout au long de la formation, les exercices et mises en situation permettent de valider et contrôler les acquis du stagiaire. En fin de formation, le stagiaire complète un QCM d'auto-évaluation.

Suivre cette formation à distance

Voici les prérequis techniques pour pouvoir suivre le cours à distance :

| Un ordinateur avec webcam, micro, haut-parleur et un navigateur (de préférence Chrome ou Firefox). Un casque n'est pas nécessaire suivant l'environnement.
| Une connexion Internet de type ADSL ou supérieure. Attention, une connexion Internet ne permettant pas, par exemple, de recevoir la télévision par Internet, ne sera pas suffisante, cela engendrera des déconnexions intempestives du stagiaire et dérangera toute la classe.
| Privilégier une connexion filaire plutôt que le Wifi.
| Avoir accès au poste depuis lequel vous suivrez le cours à distance au moins 2 jours avant la formation pour effectuer les tests de connexion préalables.
| Votre numéro de téléphone portable (pour l'envoi du mot de passe d'accès aux supports de cours et pour une messagerie instantanée autre que celle intégrée à la classe virtuelle).
| Selon la formation, une configuration spécifique de votre machine peut être attendue, merci de nous contacter.
| Pour les formations incluant le passage d'une certification la dernière journée, un voucher vous est fourni pour passer l'examen en ligne.
| Pour les formations logiciel (Adobe, Microsoft Office...), il est nécessaire d'avoir le logiciel installé sur votre machine, nous ne fournissons pas de licence ou de version test.
| Horaires identiques au présentiel.

Accessibilité

Les sessions de formation se déroulent sur des sites différents selon les villes ou les dates, merci de nous contacter pour vérifier l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite.
Pour tout besoin spécifique (vue, audition...), veuillez nous contacter au 01 85 77 07 07.