

Formation : Angular, développement avancé

Formation pratique - 3j - 21h00 - Réf. ANY
Prix : 2180 CHF H.T.

★★★★☆ 4,4 / 5

BEST

Vous découvrirez en profondeur les bonnes pratiques de développement des applications Angular avec les dernières version du framework Angular et le moteur de rendu optimisé Ivy. Vous apprendrez à maîtriser le FormBuilder pour des formulaires réactifs ainsi que la génération de tests unitaires.

Objectifs pédagogiques

À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :

- ✓ Savoir utiliser les décorateurs Angular
- ✓ Architecturer les applications web complexes
- ✓ Intégrer les outils de documentation et les tests unitaires
- ✓ Développer et intégrer des bibliothèques de composants

Public concerné

Architectes, développeurs et chefs de projets web.

Prérequis

Bonnes connaissances du framework de Google Angular, des technologies du web et des outils modernes de développement front-end.

Vérifiez que vous avez les prérequis nécessaires pour profiter pleinement de cette formation en faisant [ce test](#).

Méthodes et moyens pédagogiques

Composition modulaire d'une application avec Angular.

Méthodes pédagogiques

Chaque nouveau concept théorique sera appliqué immédiatement et de façon pratique.

PARTICIPANTS

Architectes, développeurs et chefs de projets web.

PRÉREQUIS

Bonnes connaissances du framework de Google Angular, des technologies du web et des outils modernes de développement front-end.

COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Modalités d'évaluation

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

Programme de la formation

1 Rappel sur le fonctionnement d'Angular

- Introduction au cli Nx.
- Architecture applicative.
- Component-level Lazy Loading.
- Automatiser la documentation.
- Data Binding, mode manuel : ChangeDetectorRef.

Travaux pratiques

Analyser et optimiser une application.

2 Fonctionnement interne d'Angular

- ZoneJS : le concept.
- Optimisation des cycles de rendu, exécution hors ZoneJS.
- Choisir RxJS.
- Utilisation des observables.
- Route guards et Resolve.
- CanActivate, CanActivateChild : protéger une route.
- Pre-fetching avec resolve.

Travaux pratiques

Créer une application utilisant RxJS.

3 Les Signaux

- Présentation de l'API des signaux, définition, lecture et écriture
- Les signaux en lecture seule.
- Lien avec le monde des observables.
- Les signaux calculés.
- Les effets.

Travaux pratiques

Réécrire un composant utilisant des observables en remplaçant ces derniers par des signaux et dérivés.

4 Angular Standalone

- Pourquoi cette nouveauté ?
- Mise en place d'un composant standalone.
- Une nouvelle architecture sans module.
- Passage d'une architecture modulaire à un 100% standalone.

Travaux pratiques

Exemple d'utilisation des composants standalone.

MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les formations pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque formation ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le participant a bien assisté à la totalité de la session.

MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Pour toute question ou besoin relatif à l'accessibilité, vous pouvez joindre notre équipe PSH par e-mail à l'adresse psh-accueil@orsys.fr.

5 Internationalisation

- Internationalisation : i18n marker.
- Gestion des textes à traduire.
- Gestion du pluriel.

6 Formulaire dynamique : le FormBuilder

- Création de formulaire dynamique : ReactiveFormsModule.
- FormControl et FormGroup, AbstractControl, FormArray.
- Validation et gestion d'erreur personnalisée.
- Création de modèles de données.
- Utilisation du FormBuilder.
- Création dynamique de template.
- Abstraction de composant métier de formulaire.

Travaux pratiques

Mise en œuvre de la génération et les cycles de validation avancée de formulaire.

7 Tests unitaires. Bonnes pratiques et outils.

- Karma et Jasmine.
- Tests d'intégration avec Protractor.
- Le Code-Coverage.
- Behaviour driven development, Test driven development.
- Cas de test : pipe, component, service, etc.

Travaux pratiques

TDD : développer une application à partir de tests unitaires.

8 Server Side rendering : Angular Universal

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

Travaux pratiques

Exemple d'application Angular côté serveur.

Dates et lieux

CLASSE À DISTANCE

2026 : 3 juin, 3 juin, 22 juil., 30 sep., 30 sep., 9 déc., 9 déc.