

Formation Polymer 3

3 jours (21 heures)

Présentation

Polymer 3 est un Framework JavaScript créé par Google. Composé d'un ensemble d'éléments découplés (séparation du code HTML, CSS et JavaScript) et réutilisables de façon autonome, il répond aux nouveaux standards du développement Web. Polymer 3 JS permet de créer des applications Web ou Mobile qui offrant les même possibilités qu'un client riche, et de réutiliser les composants développés pour d'autres applications. Cette formation pratique donne une vision complète du Framework dans sa version 3, depuis son architecture jusqu'à sa mise en œuvre complète dans le cadre d'une application Web.

Comme pour toutes nos formations, celle-ci vous présentera la toute dernière version de Polymer (à la date de rédaction de l'article : [Polymer 3.1](#)).

Objectifs

- Découvrir les nouvelles fonctionnalités de Polymer 3
- Savoir développer une nouvelle application Web
- Savoir concevoir une application basée sur Polymer 3
- Connaître les mécanismes avancés du framework Polymer 3

Public visé

Développeurs Web

Pré-requis

Connaissance de base en HTML, CSS, JavaScript et concepts objet.

Programme de la formation Polymer

Introduction et généralités

- Rôle d'un framework
- Le paradigme Composant
- Spécification Web Components du W3C
- Vue d'ensemble de Polymer JS
- Parcours du site Polymer Project

EcmaScript 6 et suivantes

- Nouvelles syntaxes du langage
- Développement avec les modules
- Nouvelles API indispensables
- Async/Await

L'environnement de travail de Polymer JS

- node, npm, yarn
- webpack
- Web Component en 2018
- Polymer CLI

Utilisation d'un WebComponent

- Import d'un élément
- Invocation de l'élément
- Passage de paramètres
- Appel de méthodes à l'intérieur et à l'extérieur d'un élément
- Cycle de vie V3

Langage de Templating Polymer

- Templating Polymer
- Bindings
- Propriétés
- Méthodes
- Directives Polymer

Concepts Polymer

- Méthodes Built-in
- Mixins

- Bonnes pratiques

Création d'un élément Polymer

- Les différents extends
- Les propriétés en détail
- Les événements
- L'apparence
- Tester le composants

L'alternative lit-html

- Utiliser lit-html dans un projet web
- Utiliser LitElement
- Différences avec Polymer Element

Polymer Data System

- Concepts
- Objets et Tableaux
- Complex observer & Computed Properties
- Data Binding
- Mediator Pattern
- Gestion unidirectionnelle / bidirectionnelle
- Exemple concret

Polymer et Application

- Routing avec Page.js
- Requête un Webservice
- Mise en production

Conclusion

- Aller plus loin avec Redux, RxJS
- Synthèse de la formation
- Remise des documents
- Quelques ressources utiles

Travaux pratiques

- Réalisation en fil rouge d'une application type bibliothèque en ligne.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiple permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.