Polymer JS v3

Lien : https://innov-systems.com/formation/polymer-js-v3

DURÉE
4 jours (28h)

RÉFÉRENCE
TWC131

CATÉGORIE
Frameworks Ember, Backbone, Node, Ionic, Sencha, Typecript, Ecmascript, Polymer

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Découvrir et Comprendre le fonctionnement des éléments de Polymer JS
- Concevoir de manière simple et rapide des applications Web ou Mobiles modernes
- Savoir créer ses propres éléments et composants Web combinables et réutilisables

POUR QUI ?

- Chefs de Projet
- Architectes techniques
- Développeurs

Innov Systems

Programme détaillé

1 / Introduction

- Retour sur les bases HTML5, CSS3 et JavaScript
- Communication Ajax et structure des données JSON
- Notions de Layout et RWD (Responsive Web Design)
- Présentation de `Material Design`

2 / Présentation de Polymer JS

- Intérêts d'un framework JavaScript dans le développement web
- Les « Web components »
- Vue d'ensemble de Polymer JS
- Histoire de Polymer
- Parcours du site Polymer Project

3 / EcmaScript 2017

- Nouvelles Syntaxes du langage JavaScript
- Développement avec les modules
- Nouvelles API utiles
- Async/Await

4 / Quelques concepts importants

- L'application web monopage ou SPA
- L'application web progressive ou PWA
- Le paradigme Composant
- La structure des données JSON
- Le protocole et les verbes HTTP

Innov Systems

- L’architecture REST
- Le Polyfill

5 / Installation des composants et démarrage

- Installer Node.js et les gestionnaires de packages NPM et Bower
- Structurer les dossiers
- Installer le serveur Gulp et gulpfile.js
- Installer Polymer
- Optimiser la compatibilité avec Polyfills

6 / Environnement de travail Polymer JS v3

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

7 / Utilisation des Web Components

- Créer un composant web
- Importer avec HTML Import
- Appeler des méthodes dans un élément
- Appeler des méthodes externes et passages de paramètres
- Cycle de vie V3

8 / Langage de Templating Polymer

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

Inov Systems

9 / Concepts Polymer JS v3

- Built-in Méthodes
- Mixins
- Bonnes pratiques

10 / Création d’éléments avec Polymer JS

- Enregistrer un nouvel élément
- Paramétrer le cycle de vie d’un élément
- Manipuler le Local DOM (Document Objet Model)
- Comprendre les particularités du Shadow DOM
- Dynamiser les éléments avec le data binding et le property binding
- Communiquer des propriétés d’un élément avec le DOM
- Gérer les inputs : événements (events) et écouteurs (listeners)
- Gérer les propriétés, styles et templates des éléments
- Ajouter des propriétés CSS customisées

11 / L’alternative Lit-html

- Utiliser lit-html dans un projet Web
- Utiliser LitElemenent
- Les différences avec PolymerElement

12 / Ajax et Polymer

- Iron-Ajax et Iron-Request
- Méthode d’appel automatique et programmée
- Gestion du header pour le `cross domain` et la sécurité
- Utilisation de JWT (JSON Web Token)

13 / Polymer Data System

Inov Systems

- Concepts
- Objets et Tableaux
- Complex observer & Computed Properties
- Data Binding
- Mediator Pattern
- Gestion uni-directionnelle / bi-directionnelle
- Exemple concret

14 / Polymer et application

- Routing avec Page.js
- Requêter un Web Service

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

09 au 12 Fév. 2027	Présentiel - Casablanca
06 au 09 Avr. 2027	Présentiel - Casablanca
01 au 04 Juin 2027	Présentiel - Casablanca
27 au 30 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
28 Sep. au 01 Oct. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Inov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems