

Web Components et Polymer

Créer de nouveaux composants HTML5 JavaScript réutilisables et les mettre en œuvre avec Polymer

Détails

- **Code** : DW-POL
- **Durée** : 2 jours (14 heures)

Public

- Consultants
- Consultants informatiques
- Ingénieurs

Pré-requis

Objectifs

Programme

Introduction et généralités

- Qu'est-ce qu'un Framework de développement et l'intérêt d'un Framework
- Généralités sur la spécification `Web Components` du W3C
- Vue d'ensemble de Polymer JS : historique et présentation de Polymer JS 1.0
- Parcours du site Polymer Project
- Le paradigme Composant

L'environnement de travail de Polymer JS

- Les outils du développeur
- Ecrire un premier `Web Component` sans Polymer
- `HTML imports`
- Le `Template Element`
- Les `Custom Elements`
- Le `Shadow DOM`
- Ecrire un premier `Web Component` avec Polymer
- Polymer Cli
- Premiers pas avec Polymer JS au travers de l'application
Démo de Polymer CLI

Utilisation d'un `WebComponent`

- Inscription `standard` et `à la volée` d'un élément
- Les imports HTML
- Passage de paramètres
- Appel de méthodes à l'intérieur et à l'extérieur d'un élément

Langage de Templating Polymer

- Le templating
- 1-way binding
- 2-way binding
- Compound bindings
- Computed bindings
- Computed Properties

- Les méthodes (publiques et privées)
- Single prop observer
- Affichage conditionnel
- Le templaterpeater

Les Concepts Polymer

- Polymer.Base API
- Enregistrement et cycle de vie d'un élément
- Declared Properties
- Manipulation du local DOM
- Particularités du Shadow DOM : observation avec l'outil Chrome dev
- Built-in methods
- Bonnes pratiques

Création d'un premier élément Polymer

- Méthodes de création d'un web élément
- Custom Events
- Gestion de la gesture pour les applications tactiles
- Les comportements (behaviors)
- Le styling
- Tester un `Web Component`

Polymer Data System

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

Conclusion

- Synthèse de la formation
- Remise des documents
- Quelques ressources utiles

Modalités

- **Type d'action** :Acquisition des connaissances
- **Moyens de la formation** :Formation présentielle – 1 poste par stagiaire – 1 vidéo projecteur – Support de cours fourni à chaque

stagiaire

- **Modalités pédagogiques** : Exposés – Cas pratiques – Synthèse
- **Validation** : Exercices de validation – Attestation de stages