VueJS, développement d'applications web

3 j (21 heures) Ref : VUEJ

Public

Développeurs web, intégrateurs, architectes logiciel, chefs de projet…

Pré-requis

Avoir une bonne connaissance pratique de HTML
Maîtrise de JavaScript (ES5 minimum)

Moyens pédagogiques

Modalité : Formation présentielle ou Formation distancielle (classe virtuelle) - Inter / Intra - Groupes de 4 à 12 stagiaires
Méthodes : Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP
Matériel :
Présentiel : Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique,
Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard
Distanciel: Aelion met à disposition de chaque stagiaire
- Un PC équipé des outils et logiciels nécessaires à la formation auquel vous accédez via un outil de prise en main à distance
- Un accès à un outil de classe virtuelle (Meet)
Support de formation : Un support de formation sera remis à chaque stagiaire en fin de formation : plateforme collaborative intégrant le code source des exercices réalisés en formation, webographie, mémos

Modalités de suivi et d'évaluation

Questionnaire d'évaluation des pré-requis, suivi des connaissances tout au long de la formation, Evaluation des acquis en fin de formation
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage, feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur, Attestation de fin de formation

Vue.js est l'un des Frameworks de développement front-end les plus légers et simple d'utilisation pour créer des applications Web modernes. Vue.js gagne rapidement en popularité avec une très forte communauté open-source. Cette formation vous apprendra tous les principes fondamentaux du développement Vue, notamment la création de composants, de directives, de filtres, le routage, la gestion d'état Vuex et le déploiement en production. A l'issue de la formation, vous serez capable de développer une application Single Page App (SPA) complète avec le framework open source JavaScript Vue.js.

Action collective OPCO ATLAS -

Objectifs

Identifier l'environnement du développeur JS

Identifier et définir les principes clés de Vue.js

Développer une SPA avec Vue.js

Connaître les outils indispensables au développement d'applications web dynamiques avec Vue.js

Appliquer les bonnes pratiques à un projet Vue.js

Programme détaillé

IDENTIFIER LES SPECIFICITES DE VUE.JS

Les Single Page Applications

Les limites de Javascript et de jQuery

Lenteurs du DOM

Positionnement de Vue.js

Démonstration :

- Installation de l'environnement de travail

- Code en direct (live-coding)

IDENTIFIER ET DEFINIR LES PRINCIPES CLES DE VUE.JS

Migration vers Vue.js et les versions de Vue.js

MVVM selon Vue.js

Les outils nécessaires liés à l'utilisation de Vue.js (Vue CLI, etc.)

Les notions et syntaxes de bases

Notion de component

La liaison de données

Les structures de contrôle

Notion d'event

Démonstration :

- Initialiser un projet Vue.js et manipuler ses premiers composants

DEVELOPPER UNE SPA AVEC VUE.JS

Les essentiels de vue.js

- Cycle de vie d'une requête dans Vue.js et son rôle

- Les modèles

- Notion d'interpolation

- Attributs, filtres et directives

- Les propriétés calculées

- Le v-model et la macro defineModel

- Gérer des listes (v-for, …)

- L'affichage conditionnel (v-if, …)

- Event management (v-on, handlers, …)

- Les composants dynamiques

- Echange de données entre composants

L'organisation des composants

- Mixins (Vue 2) ou composable functions (Vue 3 composition API)

- Custom Directives
- Render Functions & JSX
- Plugins

CONNAITRE LES CONCEPTS ET OUTILS INDISPENSABLES AU DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS WEB DYNAMIQUES AVEC VUE.JS (1/2)

Utiliser une librairie de composants graphiques avec Vuetify

Créer une navigation avec Vue-router

- Présentation des routes
- Les modes
- Les liens
- Vue initiale et liens
- Router Hooks et Composition API

CONNAITRE LES CONCEPTS ET OUTILS INDISPENSABLES AU DEVELOPPEMENT D'APPLICATIONS WEB DYNAMIQUES AVEC VUE.JS (2/2)

Gérer des états avec Vuex

- Présentation de Flux et Redux
- Gestion de store

Consommer des API REST avec Axios

APPLIQUER LES BONNES PRATIQUES A UN PROJET VUE.JS

La rétrocompatibilité pour les vieux navigateurs

La qualité du code avec les tests

Un code plus maintenable avec TypeScript, ES Lint, Prettier

Un code plus performant avec les outils de builds (webpack vs vite, options de compilation pour la production ou le développement)