

FLORIA CONSULTING

Améliorer les compétences de vos collaborateurs par des formations adaptées à vos besoins

Comme beaucoup d'entreprise
l'amélioration de l'expérience utilisateur sur
votre site devient l'un des enjeux majeurs
de vos projets IT.

Malheureusement vous l'avez peut être
déjà remarqué, il devient de plus en
plus **difficile de trouver des profils
disponibles spécialisés en
développement front.**

Et si la **ressource** que vous cherchez
désespérément était **déjà dans votre
équipe ?**

Chez Floria Consulting, c'est le pari que
nous faisons et nous vous proposons
de reconvertir vos développeurs (Java ou
autre) en développeurs capables de réaliser
vos projets front-end.

Nous avons donc conçu
ces **formations** dans l'optique de
transmettre à vos collaborateurs, toutes les
connaissances leurs permettant de créer
des applications web riches.

Toutes nos **formations** sont **modulables** et
peuvent être **adaptées** à vos besoins.

JavaScript

Floria Consulting

JavaScript

Durée
3 jours

Pré-requis :
connaissances de base
des langages HTML, CSS.

- PRINCIPES DE BASE DU JS
- LE LANGUAGE JAVASCRIPT
- LE JAVASCRIPT : UN LANGUAGE ORIENTÉ OBJET
- LES ÉVÈNEMENTS XHTML ET LE JAVASCRIPT
- MANIPULATION DE LA PAGE XHTML EN JS GRÂCE AU DOM
- INTERACTIONS ENTRE LE JAVASCRIPT ET LES FEUILLES DE STYLES CSS
- AJAX : ASYNCHRONOUS JAVASCRIPT AND XML
- UTILISATION D'UN PREMIER FRAMEWORK JAVASCRIPT : JQUERY
- JAVASCRIPT AVANCÉ
- LE FONCTIONNAL PROGRAMMING
- CONSTRUCTEURS ET PROTOTYPE
- LES API JS
- LES TESTS UNITAIRES
- ES6, UN TOUR D'HORIZON
- UTILISER ES6 AUJOURD'HUI

Node.JS

Floria Consulting

Node.JS

Durée
2 jours

Pré-requis :
connaissances de base
du langage JAVASCRIPT.

INTRODUCTION

- Présentation de Node JS
- Présentation de l' API

COMMUNIQUER AVEC NODE.JS

- Gérer une requête, une réponse http
- Gérer des événements
- Routage dans NodeJSPOST/GET

MODULES NODE.JS

- Utiliser les modules http, fichiers.
- NPM

UNE APPLICATION COMPLÈTE AVEC NODE.JS

- ORM avec Mongole
- Le Framework Web Express

- Gérer ces extensions avec NPM

PLUS LOIN DANS LE WEB AVEC NODE.JS

- Gérer l' envoi de fichiers
- NodeJS et WebSockets HTML5

CRÉER SES ADDONS C/C++

- Récupération et recompilation des sources Node.JS

NODEJS ET LE NOSQL

- Présentation de NoSQL
- Interroger du NoSQL
- Coupler NodeJS et un moteur NoSQL

AngularJS

Floria Consulting

AngularJS

Durée
3 jours

Pré-requis :
connaissances de base
du langage JAVASCRIPT.

VUE D'ENSEMBLE DE ANGULARJS

- Présentation du framework AngularJS
- AngularJS et le responsive design

PRINCIPES DE BASE D'ANGULARJS

- Le data binding bi-directionnel
- Les architectures REST
- Le pattern MVVM: Model View View Model
- HTML5, au coeur d'AngularJS

CONTRÔLEURS ANGULARJS

- Associer contrôleur et template
- La variable \$scope

LES VUES ANGULARJS

- Lier les contrôleurs et les vues
- Créer des saisies
- Les actions des utilisateurs
- Syntaxe à utiliser sur les vues

LE ROUTAGE AVEC ANGULARJS

LES FORMULAIRES ANGULARJS

ANGULARJS ET L'AJAX

MODULES ET SERVICES ANGULARJS

- Les fonctions `factory()`, `service()`, `provider()` et `value()`
- Injection de dépendances

NOTIONS AVANCÉES

HTML, CSS, Javascript

Floria Consulting

HTML, CSS

Durée
3 jours

Pré-requis :
aucun.

INTRODUCTION À HTML 5 ET CSS3

UTILISER LE HTML 5 AUJOURD'HUI

BALISAGE HTML 5

LES FORMULAIRES HTML 5

AUDIO ET VIDEO EN HTML 5

VUE D'ENSEMBLE DES APIS POUR HTML 5

- Les APIs HTML 5
- Gestion des fichiers
- Audio et Vidéo
- Site web hors ligne
- Drag & Drop
- Historique de pages

DESSINER EN HTML 5

LA COMMUNICATION EN HTML 5

- Le push serveur
- Web Sockets
- Les Web Workers pour le multi-tâches

LA GÉO-LOCALISATION AVEC HTML 5

STOCKAGE AVEC HTML 5

- Stockage local
- Stockage en session
- Bases de données SQL Web

CSS3 : STANDARDISER DES PROPRIÉTÉS

CSS3 : MISE EN PAGE ET POSITIONNEMENT

CSS3 : ANIMATION

BackboneJS

Floria Consulting

BackboneJS

Durée
2 jours

Pré-requis :
connaissances de base
du langage JAVASCRIPT.

PRÉSENTATION DE BACKBONE.JS

- Rappels JavaScript.
- Les dépendances du framework.

CONCEPTS DE BASE

- Gestion des évènements
- Gestion des modèles de données.
- Gestion des collections d' objet.
- Le routing backbone.

CONCEPTS AVANCÉS

- Gestion de pagination, trier les collections.
- Les fragments, les URL dynamiques.

CONCEPTION DES FORMULAIRES

STRUCTURER UN PROJET BACKBONE.JS

- RequireJS et AMD.

LES PLUGINS DE BACKBONE.JS

- Le dataBinding.
- Marionnette.JS.
- NoSQL, gestion du localStorage et du mode hors ligne.
- Les moteurs de templating.
Handlebars, dot.js.

LES TESTS UNITAIRES AVEC BACKBONE.JS

React.JS

Floria Consulting

React.JS

Durée
3 jours

Pré-requis :
connaissances de base
du langage JAVASCRIPT.

LES COMPOSANTS RIA

- Rappel des bases HTML, CSS, JS.
- Le DOM et ses interactions
- Le data-binding : virtual-dom, dirty-checking, observable objects
- Les transpileurs. Le format JSX.
- Intégration dans les outils de développements, IDE webstorm, visual code studio, atom.
- Mise en place de l' environnement de travail et travaux pratiques.

LE DÉVELOPPEMENT AVEC REACT.JS

- Pattern MVC et Virtual Dom.
- Méthodes principales de l'API.

- Création de composant de vues.
- La fonction de rendu.

DES COMPOSANTS INTERACTIFS

- Gestionnaire d' évènement react.js.
- Composition de composants.
- La gestion des formulaires.
- Manipulation du DOM.

SINGLE PAGE APP AVEC REACTJS ET FLUX

- Présentation du framework Flux.

TRAVAILLER AVEC DES APPLICATIONS ISOMORPHISMES

UN PREMIER PAS AVEC REACT NATIVE

L'état de l'art

Floria Consulting

L'état de l'art

Durée
5 jours

Pré-requis :

connaissances de base
du langage JAVASCRIPT.

LES PRÉPROCESSEURS SASS, LESS

QU'EST CE QU'UN PRÉPROCESSEUR CSS ?

- Sass
- Less

JAVASCRIPT AVANCÉ

- Les aspects méconnue du javascript
- Le fonctionnal programming
- debug

LES OUTILS DU FRONT-END

- Qu'est ce qu'un task runner.
- Présentation de Gulp et Webpack.
- Les différences entre tous les outils.
- Utilisation des sourcemaps JS.
- Gestion des packages avec Bower.

- Gestion des packages avec NPM
- Environnement de test avec NodeJS.

FRAMEWORKS JAVASCRIPT ET API HTML 5

- Backbone, Angular.js, React.js.
- Les frameworks mobile : jQuery Mobile, Sencha touch, Ionic...
- Les frameworks Node.js
- API HTML5 : gyroscope, rotation, caméra...

SÉCURITÉ

- Protection des failles XSS, CSRF.
- Sécurisé les injections de DOM.

CORDOVA, APPLICATIONS HYBRIDES.

Les programmes détaillés

Formation Initiation HTML, CSS

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur HTML, CSS et JAVASCRIPT.

Les prérequis :

Aucun pré-requis particulier.

Durée :

La durée de la formation est de 21 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Initiation HTML, CSS

INTRODUCTION À HTML 5 ET CSS3

- Contexte : fonctionnement d'un site internet
- Histoire du HTML
- Organismes de normalisation : WHATWG et W3C
- La nouvelle vision HTML 5
- Roadmap HTML 5

UTILISER LE HTML 5 AUJOURD'HUI

- Savoir quand choisir le HTML 5
- Utiliser le HTML 5 avec des navigateurs qui ne le supportent pas

BALISAGE HTML 5

- Structure d'une page : disparition des notions "en ligne" et "bloc"
- Doctype, NameSpace, Encoding
- Les nouveaux éléments : section, article, aside, nav, ... pour en-têtes , pied de pages, etc. Les indispensables balises telles que menu, command, details, summary
- Elements sémantiques
- Les micro data
- Dates et temps
- Les éléments obsolètes : center, font, frame, acronym, ...HTML 5 et CSS
- Compatibilité entre navigateurs
- Optimisation des balises pour les moteurs de recherche (SEO)

LES FORMULAIRES HTML 5

- Balise form
- Créer et utiliser des formulaires HTML 5
- Gestion des dates, des emails, ..Les validations de formulaire en HTML5
- Auto focus

AUDIO ET VIDEO EN HTML 5

- Les éléments audio et video
- Les conteneurs
- Contrôler la vidéo, l'audio avec l'API HTML5
- Support et formats (codecs WebM, MP4, H.264, Ogg Theora, MP3, AAC, Vorbis)
- Gérer plusieurs sources vidéos/audios
- Streaming
- Ajouter des sous-titres à une vidéo HTML5

VUE D'ENSEMBLE DES APIS POUR HTML 5

- Les APIs HTML 5
- Gestion des fichiers
- Audio et Vidéo
- Site web hors ligne
- Drag & Drop
- Extension de HTML
- Document
- Extension de HTML Element
- Historiques de pages

DESSINER EN HTML 5

- Dessiner en JavaScript
- Canvas vs SVG
- Contexte
- Accessibilité
- Quid des designers actuels ?

LA COMMUNICATION EN HTML 5

- Les événements

- Envoi de messages entre documents
- Envoi de messages par canaux
- Le push serveur
- Web Sockets
- Présentation de node.js
- Les Web Workers pour le multi-tâches

LA GÉO-LOCALISATION AVEC HTML 5

- Vue d'ensemble
- La vie privée de l'utilisateur
- Géolocaliser ses utilisateurs sur Google Maps

STOCKAGE AVEC HTML 5

- Stockage local
- Stockage en session
- Bases de données SQL Web

CSS3 : STANDARDISER DES PROPRIÉTÉS

- Vue d'ensemble : se passer d'images, éviter les astuces
- Coins arrondis
- Ombres portées
- Transparence
- Mise en page et positionnement
- Autres nouveautés

CSS3 : MISE EN PAGE ET POSITIONNEMENT

- Vue d'ensemble : clarifier le code, éviter la multiplication de sélecteurs
- Niveau de présentation
- Mise en page par patron
- Mise en page multi-colonnes
- Mise en page par boîte horizontale ou verticale
- Positionnement par grille
- Autres nouveautés

CSS3 : ANIMATION

- Transformations (2D et 3D)
- Transitions

Formation Javascript

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur node.js.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base des langages HTML, CSS.

Durée :

La durée de la formation est de 21 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Javascript

CONTEXTE WEB AUTOUR DU JAVASCRIPT

Les acteurs du Web
Architecture d'une application web
Rappels sur l'XHTML
Historique de JavaScript
Les applications riches (RIA), la consécration pour JavaScript

PRINCIPES DE BASE DU JS

- Les différentes méthodes pour insérer du code JavaScript dans une page XHTML
- Eléments de syntaxe propres au JavaScript

- Quelques types d'objets
- Manipulations simples d'une page XHTML
- Les outils indispensables au développement JavaScript (interface de développement, console, Firebug, etc.)

LE LANGAGE JAVASCRIPT

- Déclaration et portée des variables
- Les tableaux
- Opérateurs logiques et arithmétiques
- Les boucles
- Déclaration et appel de fonctions
- Gestion des erreurs et des exceptions

LE JAVASCRIPT : UN LANGAGE ORIENTÉ OBJET

- Développement Objet en JavaScript : création de classes (méthodes, propriétés)
- Notion de constructeur, destructeur
- Les mots clés réservés prototype, this
- Mettre en œuvre de l'héritage sur ses objets JavaScript
- Les interfaces en JavaScript, les classes abstraites
- Les objets window, document, navigator, screen, location et history
- Création de classes au format JSON

LES ÉVÈNEMENTS XHTML ET LE JAVASCRIPT

- Javascript, un langage événementiel
- Les événements de chargement de page
- Les événements de réaction à une action utilisateur (clic, frappe au clavier, passage de souris)
- Différences entre les navigateurs
- Les frameworks JavaScript existants

MANIPULATION DE LA PAGE XHTML EN JS GRÂCE AU DOM

- Présentation de DOM / SAX
- Manipulation de l'arbre
- Modification de CSS à la volée
- Création d'un framework simple pour assurer la compatibilité multi-navigateurs
- Opérations spécifiques aux formulaires et aux tableaux

INTERACTIONS ENTRE LE JAVASCRIPT ET LES FEUILLES DE STYLES CSS

- Modification dynamique des feuilles de styles CSS en JavaScript
- Utilisation de feuilles de styles alternatives

AJAX : ASYNCHRONOUS JAVASCRIPT AND XML

- Définition L'objet XMLHttpRequest
- Différences entre navigateur
- Mise en place d'une application AJAX complète

UTILISATION D'UN PREMIER FRAMEWORK JAVASCRIPT : JQUERY

- Présentation globale de JQuery : sélecteurs, événements, AJAX
- Les frameworks liés à JQuery : JQuery Mobile, JQuery UI
- La simplicité des sélecteurs JQuery
- Faire de l'AJAX avec JQuery
- Ajouter des effets visuels de qualité (carrousel, accordéon) etc

JavaScript avancé

- Les aspects méconnue du javascript
 - Les valeurs truthy/falsy
 - Les opérateurs in et delete
 - Les pièges du parseInt
 - L'égalité stricte
- Le fonctionnal programming
 - Le masquage des variables
 - Les closures
 - Comprendre le hoisting
 - Module pattern
 - Apply & call
 - Garantir le contexte (binding)
 - Rendre des variables "privées"
 - Objets static / d'instances
- Constructeurs et prototype
- L'héritage des objets
- L'objet Date
- L'utilisation de la console de debug
 - Le panneau sources
 - Le panneau ressources
 - Le panneau network
 - Le panneau timeline
 - Le panneau profiles
 - Le panneau audits
- Les API JS
 - web workers
 - vidéo
 - audio
 - canvas
 - la gestion du offline, manifest, service workers
- Les tests unitaires
 - Tour d'horizon des frameworks de tests, jasmine, mocha
- ES6, un tour d'horizon
- Utiliser ES6 aujourd'hui
 - ES6 ou ES2015, une nouvelle version d'ECMA SCRIPT tous les ans
 - Un tour d'horizon des nouveautés
 - Mise en place d'une architecture ES6 à l'aide de webpack et babel.js

Formation node.JS

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.
Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur node.js.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base du langage JAVASCRIPT.

Durée :

La durée de la formation est de 14 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Node.JS

INTRODUCTION

- Présentation de Node JS
- Le roi et ses servantes
- Architecture / Fonctionnement
- Avantages et inconvénients
- Présentation de l'API
- Installation
- Premier « Hello World »

COMMUNIQUER AVEC NODE.JS

- Créer son application web
- Gérer une requête, une réponse http
- Gérer des évènements
- Routage dans NodeJS
- Bloquants ou non Bloquants
- Savoir récupérer des requêtes POST/GET

MODULES NODE.JS

- Utiliser les modules http, fichiers, etc.
- Créer son module
- Bien séparer son application (MVC)
- Où trouver des modules ?
- NPM
- Les frameworks pour Node.JS

UNE APPLICATION COMPLÈTE AVEC NODE.JS

- ORM avec Mongoose
- Le Framework Web Express
- Créer ses templates avec Jade
- Gérer ces extensions avec NPM

PLUS LOIN DANS LE WEB AVEC NODE.JS

- Gérer l'envoi de fichiers
- Gérer le HTTPS
- NodeJS et WebSockets HTML5

CRÉER SES ADDONS C/C++

- Récupération et recompilation des sources Node.JS
- Les addons avec les différents IDE (Visual Studio, Eclipse, KDevelop, etc.)

NODEJS ET LE NOSQL

- Présentation de NoSQL
- Les différentes plateformes NoSQL en vogue
- Interroger du NoSQL
- Coupler NodeJS et un moteur NoSQL

Formation angular.JS

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur le framework angular.js.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base du langage JAVASCRIPT.

Durée :

La durée de la formation est de 21 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Angular.JS

VUE D'ENSEMBLE DE ANGULARJS

- Présentation du framework AngularJS
- Quel intérêt pour Google ?
- AngularJS est-il adapté aux sites et aux applications ?
- AngularJS et le responsive design
- AngularJS et les autres frameworks javascript: JQuery, mootools, ExtJS

PRINCIPES DE BASES D'ANGULARJS

- architecture d'AngularJS
- Le data binding bi-directionnel
- Les architectures REST
- Le pattern MVVM: Model View View Model
- HTML5, au coeur d'AngularJS
- Installation
- Les expressions d'AngularJS

CONTRÔLEURS ANGULARJS

- Présentation
- Associer contrôleur et template
- La variable \$scope
- Les contextes
- Les évènements sur le scope

LES VUES ANGULARJS

- Lier les contrôleurs et les vues
- Les données
- Créer des saisies
- Les actions des utilisateurs
- Syntaxe à utiliser sur les vues
- Appeler des méthodes, des filtres depuis les vues
- Définir des templates et les inclure

LE ROUTAGE AVEC ANGULARJS

- Mono pages, multi vues
- Configuration du routage
- Le deep linking
- Gérer l'historique navigateur
- Les paramètres HTTP

LES FORMULAIRES ANGULARJS

- Présentation
- Validation des saisies utilisateurs
- Traiter le formulaire

ANGULARJS ET L'AJAX

- Les promises
- Utilisation efficace
- Présentation de \$http
- Combiner des promesses sans créer un plat de spaghettis

MODULES ET SERVICES ANGULARJS

- Présentation des modules
- Créer un module, le configurer
- Présentation des services
- Les fonctions factory(),service(),provider() et value()
- Injection de services
- Injection de dépendances
- Partager des services entre modules de l'application

NOTIONS AVANCÉES

- Les directives personnaliséesLes tests unitaires

Formation Etat de l'art front-end

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur HTML, CSS et JAVASCRIPT. Mais aussi des applications hybride avec l'outil Cordova et des serveurs sur Node.JS.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base du langage HTML, CSS, JAVASCRIPT.

Durée :

La durée de la formation est de 35 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Etat de l'art front-end

Les Préprocesseurs Sass, Less

Qu'est ce qu'un préprocesseur CSS ?

- La syntaxe
- Les outils principaux.

Sass

- Présentation de la librairie.
- Environnement de développement.
- Les syntaxes SASS, SCSS.
- L'imbrication, les variables et les sélecteurs.
- Les conditions, boucles et fonctions mathématiques.
- Les mixons.
- L'héritage @extend.
- Les médias queries.
- Utilisation des sourcemaps CSS.

Less

- Présentation de la librairie
- Environnement de développement
- La syntaxe
- Les variables et opérations.
- Les règles imbriquées, mixins et fonctions natives.
- Les outils complémentaires
- Less VS Sass, avantages/inconvénients

Javascript avancé

- Les aspects méconnue du javascript
 - Les valeurs truthy/falsy
 - Les opérateurs in et delete
 - Les pièges du parseInt
 - L'égalité stricte
- Le fonctionnal programming
 - Le masquage des variables
 - Les closures
 - Comprendre le hoisting
 - Module pattern
 - Apply & call
 - Garantir le contexte (binding)
 - Rendre des variables "privées"
 - Objets static / d'instances
- Constructeurs et prototype
- L'héritage des objets
- L'objet Date
- L'objet console
- L'utilisation de la console de debug
 - Le panneau sources
 - Le panneau ressources
 - Le panneau network
 - Le panneau timeline
 - Le panneau profiles
 - Le panneau audits

Les outils du Front-End

- Qu'est ce qu'un task runner.
- Présentation de Gulp et Webpack. Les différences entre tous les outils.
- Utilisation des sourcemaps JS.
- Gestion des packages avec Bower.
- Gestion des packages avec NPM
- Live reload et outil de synchronisation browser/développement
- Environnement de test avec NodeJS.
- Les outils de débogging et de profiling.
- Présentation de Chrome devtools.

Frameworks JavaScript et API HTML 5

- Les frameworks technique (jQuery, prototype...).
- Les frameworks MVC : Backbone, Angular.js, React.js.
- Les frameworks mobile : jQuery Mobile, Sencha touch, Ionic...
- Les frameworks Node.js
- API HTML5 : gyroscope, rotation, caméra...

Sécurité

- Sécurisation du code JavaScript.
- Protection des failles XSS, CSRF.
- Sécurisés les injections de DOM.
- Les contraintes du stockage des données.

Cordova, applications hybrides

- Les enjeux du développement sur mobile.
- Le cross-platform VS le natif.
- Le Framework Cordova.
- Présentation technique de Cordova.
- Interaction avec les devices.
- Les avantages et limites de Cordova.
- Installation de l'environnement (NodeJS / Cordova).
- Utilisation de la CLI.
- Structure d'une application.
- Générer une application Windows.
- Générer une application Android.
- Générer une application iOS.
- Outils de début et d'émulation des devices mobiles.
- Gestion du touch.
- Les plugin cordova.
- Code spécifique par plateforme.
- Publier son application sur les stores.
- Les performances des applications hybrides.

Formation Backbone.JS

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur le framework backbone.JS.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base du langage HTML, CSS, JAVASCRIPT.

Durée :

La durée de la formation est de 14 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation Backbone.JS

Présentation de Backbone.js

- Rappels JavaScript.
- Quand utiliser Backbone.JS.
- Les dépendances du framework.
- L'environnement de développement.

Concepts de base

- Gestion des évènements de composant backbone.
- Gestion des modèles de données. Synchronisation client/serveur.
- L'interaction entre les vues et les modèles.
- Gestion des collections d'objet.
- L'interaction entre les vues et les modèles
- L'API history et le routing backbone.

Concepts avancés

- Gestion de pagination, trier les collections.
- Les fragments, les URL dynamiques.
- Optimisation du gestionnaire d'événement à l'intérieur des vues.

Conception des formulaires

- Construire un formulaire depuis une vue.
- Attacher les événements aux actions utilisateurs.
- Réutiliser les formulaires pour construire des vues-modèle.
- Créer un formulaire d'édition de modèle.

Structurer un projet Backbone.js

- Les bonnes pratiques, structure de projet.
- RequireJS et AMD.

Les plugins de Backbone.js

- Une extension pour gérer le dataBinding.
- Structure de projet avec Marionette.JS.
- NoSQL, gestion du localStorage et du mode hors ligne.
- Les moteurs de templating. Handlebars, dot.js.

Les tests unitaires avec Backbone.js

- Mise en place d'un framework de test unitaire. Mocha, Jasmine.
- Utilisation de mock avec jasmine-mock et sinon.js
- Utilisation de karma pour assurer une exécution des tests cross-browser.

Formation React.JS

Objectif professionnel :

L'action de formation entre dans la catégorie des actions de perfectionnement des connaissances prévues par l'article L.6313-1 du Code du travail.

Elle a pour objectif de former le stagiaire sur un langage de programmation. A l'issue de l'action de formation, le stagiaire sera capable de développer des applications, site internet sur le framework React.JS.

Les prérequis :

Les pré-requis sont des connaissances de base du langage JAVASCRIPT.

Durée :

La durée de la formation est de 21 heures.

Les moyens pédagogiques et techniques :

Les conditions générales dans lesquelles la formation est dispensée, notamment les moyens pédagogiques et techniques, les modalités de contrôle de connaissances, sont les suivantes : La formation est dispensée dans une salle dédiée à la formation, diffusée sur grand écran. La moitié de la formation est consacrée à la pratique sur des exercices conçus par nos soins.

Les moyens d'encadrement :

Diffusion sur support numérique à l'aide d'un vidéo-projecteur de la formation, et travail sur ordinateur. Le support numérique est fourni à tous les candidats. Etude de cas concrets, exposés théoriques.

Les moyens de suivi de l'exécution et d'appréciation des résultats :

La moitié de la formation est en travaux pratiques. Le formateur accompagne jusqu'à la réussite de tous les exercices au cours de la formation. Ainsi que la mise en place d'une feuille d'émargement pour suivre la présence du stagiaire tout au long de l'exécution de l'action.

Programme détaillé :

Formation React.JS

Les composants RIA

- Rappel des bases HTML, CSS, JS.
- Le DOM et ses interactions
- L'éco-système des frameworks javascript, les limites des applications front-end.
- Le data-binding : virtual-dom, dirty-checking, observable objects
- Le principe de react JS dans l'univers des frameworks JAVASCRIPT.
- Les transpileurs. Le format JSX.

- Intégration dans les outils de développements, IDE webstorm, visual code studio, atom.
- Mise en place de l'environnement de travail et travaux pratiques.
- (Initiation a JSX, mise en place d'une architecture de projet pour les TP de la formation)

Le développement avec React.JS

- Pattern MVC et Virtual Dom.
- Prise en main du JSX. Pièges à éviter.
- Méthodes principales de l'API.
- Création de composant de vues. Cycle de vie.
- La fonction de rendu.
- Le State et les props. Gestion des états.

Des composants interactifs

- Gestionnaire d'évènement react.js.
- Une stratégie pour les états de composants
- Composition de composant.
- Le component Data Flow.
- Les composants réutilisables. Les enfants et propriétés.
- La gestion des formulaires.
- Manipulation du DOM.

Single page app avec reactJS et Flux

- Présentation du framework Flux.
- La gestion du MVC.
- Les dispatcher.
- Les stores.
- Extension react.js. Animation et data-binding.

Travailler avec des applications isomorphiques

- Le concept d'application isomorphique.
- L'écosystème serveur.
- Initiation à NodeJS.
- Configurer node.js pour react.js.
- Utilisation des routes.

Un premier pas avec React Native

- Les principes de fonctionnement des composants natifs.
- Présentation des composants et gestion multi-device.
- Où se situe react native par rapport aux autres outils d'applications hybride. Cordova, Phonegap, CocoonJS.