

Développement WebApp

Création d'applications multiplateformes pour mobiles

5 jours (35h00) | ★★★★★ 4,6/5 | APP-MOB | Évaluation qualitative de fin de stage | Formation délivrée en présentiel ou distanciel ⁽¹⁾

Formations Informatique > Mobilité > Développement WebApp



À l'issue de ce stage vous serez capable de :

- Réaliser un site Web pour terminaux mobiles et tablettes avec les technologies HTML 5, CSS 3 et JavaScript
- Mettre en oeuvre les frameworks les plus utilisés des applications fonctionnant sous iPhone ou Android.

Niveau requis

Avoir des connaissances de base sur HTML 5, CSS 3 et JavaScript.

Public concerné

Tout professionnel amené à développer des applications cross-plateformes.

Cette formation :

- Est animée par un consultant-formateur dont les compétences techniques, professionnelles et pédagogiques ont été validées par des diplômes et/ou testées et approuvées par l'éditeur et/ou par M2i Formation
- Bénéficie d'un suivi de son exécution par une feuille de présence élargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur.

(1) Modalité et moyens pédagogique :

Formation délivrée en présentiel ou distanciel * (e-learning, classe virtuelle, présentiel à distance). Le formateur alterne entre méthodes ** démonstrative, interrogative et active (via des travaux pratiques et/ou des mises en situation). La validation des acquis peut se faire via des études de cas, des quiz et/ou une certification.

Les moyens pédagogiques mis en oeuvre (variables suivant les formations) sont : ordinateurs Mac ou PC (sauf pour les cours de l'offre Management), connexion internet fibre, tableau blanc ou paperboard, vidéoprojecteur ou écran tactile interactif (pour le distanciel). Environnements de formation installés sur les postes de travail ou en ligne. Supports de cours et exercices.

* Nous consulter pour la faisabilité en distanciel. ** Ratio variable selon le cours suivi.

Programme

Jour 1

Le Web mobile

- Les différents types d'application mobile
- Les applications natives
- Les applications hybrides
- Le PWA (Progressive Web App)
- Typologie d'applications
- Avantages et problèmes de chaque cas

Rapides rappels sur HTML 5, CSS 3 et JavaScript

- Balises et attributs HTML 5
- Rappels CSS 3
- Rappels JavaScript
- Formulaires avancés
- L'élément vidéo indispensable pour les appareils
- Dessiner avec les canvas
- Ajax
- Communication en Socket
- Stocker sur l'appareil : le mode déconnecté
- Les bases de données : IndexedDB
- LocalStorage et SessionStorage
- Evènements mobiles
- Le multi-touch
- Conformité du site au W3C (World Wide Web Consortium)
 - Les outils

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Projet important reprenant les essentiels du HTML 5 (rapide) CSS 3 et JavaScript*
- *Approfondissement de JavaScript*

Jour 2

Cross-plateforme avec CSS 3

- Le Responsive Design avec CSS 3
- Les ViewPorts
- Les Media Queries
- Les GridView
- Présentation de SASS et de SCSS
 - Avantages et inconvénients
- Gérer téléphones et tablettes avec les Media Queries
- Cartographie et géolocalisation

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- *Ecriture d'une application portée sur mobile en HTML 5, CSS 3 et JavaScript exploitant les Media Queries*
- *Mise en oeuvre des frameworks SASS et SCSS*

Bootstrap

- Les grilles Bootstrap, les templates de base et les layouts
- Composants et classes CSS
- Typographie et liens

- Éléments de formulaire
- Les boutons
- Les tabs, justified nav...
- Le fil d'Ariane
- Pagination
- Manipuler Bootstrap en JavaScript
- Le zoom
- Badges

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Mise en oeuvre du Framework Bootstrap, pour réaliser une interface responsive à moindre coût

Jour 3

Les frameworks multiplateformes

- Présentation de Xamarin et de Cordova

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Réalisation d'une application mobile multiplateforme avec Xamarin en C#
- Réalisation de la même application avec Cordova en JavaScript

Jour 4

Les frameworks multiplateformes (suite)

- Présentation du framework Vue.js et des PWA
- Exploitation des ressources du serveur via REST et Node.js

Exemples de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Réalisation d'une application mobile multiplateforme PWA avec Vue.js
- Déploiement de l'application PWA
- Test

Jour 5

Les autres frameworks "puissants" multiplateformes

- Présentation de React Native
- Développement d'une petite application React Native
- Présentation de Ionic
- Présentation de Flutter

Synthèse des possibilités de développement d'applications multiplateformes

- Quelles solutions pérennes prendre aujourd'hui ?
- Comparatif des avantages et inconvénients de chaque solution
- Développement d'une application finale intégrant la plupart des attendus d'une application multiplateforme

Exemple de travaux pratiques (à titre indicatif)

- Réalisation d'une application complète mobile multiplateforme

Modalités d'évaluation des acquis

- En cours de formation, par des études de cas ou des travaux pratiques
- Et, en fin de formation, par un questionnaire d'auto-évaluation ou une certification (M2i ou éditeur)