

# **DÉVELOPPEMENT D'APPLICATIONS ET DE SITES WEB POUR MOBILES**

## **CODE STAGE : M-WEM**

### **OBJECTIFS**

Savoir définir l'architecture d'une application pour mobile  
Comprendre les spécificités d'HTML, JavaScript et CSS propres au développement mobile  
Être capable de stocker des informations dans une base de données sur le mobile  
Savoir faire interagir l'application avec les fonctions de base du téléphone

### **DURÉE**

5 jours

### **PUBLIC**

Développeurs et chefs de projet

### **PRÉ-REQUIS**

Connaître au moins un langage de programmation et avoir des notions de bases sur HTML, CSS, JavaScript et XML (la première journée est consacrée aux connaissances essentielles sur ces langages).

### **PROGRAMME**

#### **INTRODUCTION AU WEB MOBILES**

Arrivée des Smartphones, aubaine ou calvaire pour le développeur web ?

Application Web : avantages, inconvénients et limites

Application native : avantages, inconvénients et limites

Cycles de développement

Architectures : accélérer l'affichage de nos applications avec Amazon, App Engine ou une solution à base de Proxy

Web Mobiles : site internet ou applications web mobiles ?

Tour d'horizon des frameworks pour mobiles : JQTouch, JQuery Mobile, Sencha Touch, iUI

### RAPPELS XHTML/CSS ET JAVASCRIPT

Liens avec ancrés

Les images : optimisation des aller/retour serveur et empilage avec z-index

Gérer les blocs

Sélecteurs CSS avancés (nth-child code2utf('8230',0))

JavaScript : rappels syntaxiques

JavaScript : manipuler DOM, les évènements code2utf('8230',0)

### HTML5 : LES NOUVEAUTÉS AU COEUR DU DÉVELOPPEMENT WEB POUR MOBILES

Nouvelles gestions de blocs

Bases de données côté client

Transactions sur bases de données

Stockage hors-ligne

AJAX amélioré

Insérer du CSS3 pour les transitions, les arrondis

Gérer un seul CSS pour plusieurs appareils (téléphones, tablettes)

Graphisme grâce aux Canvas

Multi-Touch

Géolocalisation et utilisation de lcode2utf('8217',0)API Google Maps

### PRÉSENTATION DU FRAMEWORK MOBILE : IUI

Présentation globale

Avantages / inconvénients

Création de fenêtres

Liens entre fenêtres

Afficher des menus sous forme de listes

Forcer le clavier virtuel

Créer des fenêtres de dialogue

Alertes

Thèmes iPhone grâce aux Panels

La gestion des thèmes avec theme-switcher

Les extensions iUI : nouveaux thèmes (Android, WebOS), listes de sélection, calendrier code2utf('8230',0)

Créer des formulaires iPhone-like

JavaScript : navigation rapide entre pages

JavaScript : gérer les évènements des composants iUI



JavaScript : appels AJAX

JavaScript : DOM et fenêtres iUI

Envoi de formulaires iUI en Ajax

### PRÉSENTATION DU FRAMEWORK MOBILE : JQUERY MOBILE

Présentation de JQuery

JQTouch ou JQuery mobile ?

Fenêtres

Barres d'outils

Formulaires

Listes avec ou sans séparateur

Evènements

AJAX

Design

Gestion des thèmes

Gérer les tablettes (iPad, Android, etc.)

### PRÉSENTATION DU FRAMEWORK MOBILE : SENCHA TOUCH

Présentation, setup d'une application

Fonctionnement de l'affichage (panel, menu, boutons, liste)

Chargement de données en AJAX à partir du serveur

Formulaire, les différents champs

Gestion des évènements

Google Maps dans Sencha Touch

Mettre en place une architecture MVC sur ses applications Sencha Touch

### DÉPLOYER SON APPLICATION SUR L'APP STORE ET LE GOOGLE PLAY AVEC PHONEGAP

Présentation de PhoneGap

Multi-plates-formes ?

Principes techniques

Téléchargement

Configuration avec XCode pour une application iPhone

Configuration avec Eclipse pour une application Android

Exécution sous émulateur

Utiliser toute la hauteur de l'écran



Changer le nom et le logo de l'application

Accéder en JavaScript aux fonctionnalités natives

Bip, alertes, vibreur, etc.

Géolocalisation

Accéléromètre

Comparaison d'applications sous iPhone/Android/Blackberry

Inscription, certificats et déploiement sous iTunes

Inscription, certificats et déploiement sous Android Market

