

Durée : 2 jours soit 14h

LA FORMATION

De simple challenger il y a 3 ans, Android est devenu le système dominant sur les smartphones de toutes catégories. A présent, on peut également le trouver sur des tablettes, des livres électroniques, des télévisions... et même bientôt dans des avions Boeing 787. Aujourd'hui, s'engager dans une stratégie mobile ne consiste plus à se demander s'il faut faire une version Android de l'application – mais plutôt s'il faut la sortir avant la version Iphone.

Vous aussi, préparez-vous pour la fusion entre informatique personnelle et mobilité !

DESCRIPTION

Nous croyons aux vertus de la pratique. C'est pourquoi, plus de la moitié de chaque session de formation sera consacrée à des ateliers dédiés à la construction progressive d'applications Android. Les différents services disponibles, de la version 1.6 à la version 2.3 d'Android, seront abordés. Enfin, vous comprendrez comment faire communiquer vos applications avec des services externes.

PUBLIC

Architectes techniques, développeurs.

PRÉREQUIS

Connaissance de Java 5 ou 6, familiarité avec l'environnement Eclipse, notions de développement de client lourd type AWT ou Swing, une connaissance basique du XML, une connaissance basique des protocoles utilisés par les services WEB (HTTP, Wsdl, Json). Quelques notions de C/C++ sont également utiles pour certaines parties avancées du cours.

PROGRAMME

Une brève histoire d'Android

- Les partenariats de Google
- Les différentes versions du système
- Une grande variété de terminaux, et les conséquences
- Comment distribuer une application
- Monétisation des applications

Le kit de développement Android

- Ce qui est fourni
- Les architectures cibles
- Travailler avec Eclipse
- La configuration selon le système d'exploitation
- Utiliser l'émulateur Android
- Déployer sur une cible
- Mise en œuvre : exploration du SDK et du plugin Eclipse

Une application basique

Durée : 2 jours soit 14h

- Cycle de vie d'une application
- Un modèle de composants réutilisables
- Les widgets proposés
- Comment gérer les évènements
- Externalisation des ressources
- Adaptation d'une application à l'orientation et à la taille de l'écran
- Mise en œuvre

Faire communiquer des applications

- Composer des activités multiples
- Rechercher et utiliser un service dans le système
- Mise en œuvre

L'API graphique 2D

- Tracer des graphiques 2D
- Quelques mots sur les performances de l'API
- Mise en œuvre : composant graphique réutilisable et intégration avec une autre application

Intégrer une vue WEB

- Présentation de Webkit mobile, forces et limitations
- Intégration d'une webview dans une application
- Mise en œuvre

Intégrer les composants fournis par Google

- Google Maps
- Gmail
- Calendrier
- Mise en œuvre

Intégrer des services externes

- services REST/Json
- services SOAP
- Votre propre protocole
- Mise en œuvre

Travailler en mode déconnecté

- La base de donnée Androïd
- Modèle de persistance
- Mise en œuvre

Son et lumière

- Jouer des sons
- Enregistrer des sons