

Développement d'applications Android

Durée: 4 jours

1750 €

du 27 Février au 1er Mars

du 23 au 26 Avril

du 2 au 5 Juillet

du 22 au 25 Octobre

du 3 au 6 Décembre

Public:

Développeurs et intégrateurs d'applications sous Android.

Objectifs:

Connaître les principes de fonctionnement et savoir développer des applications sous Android

Connaissances préalables nécessaires:

Connaissance d'un langage de programmation objet.

Programme:

- Introduction** : Présentation du système d'exploitation android v1, v2 et v3.
Architecture. La couche noyau Linux.
Bibliothèques de base. Applicatifs java.
- Applicatif** : Les principales applications existantes.
Installation/désinstallation d'une application.
Accès distant à la mémoire flash.
Arborescence des fichiers.
- Développement** : Présentation du SDK, installation.
Utilitaires: émulateurs, simulateur de carte.
Développement d'une application de base.
Transfert sur un matériel physique.
Présentation des appels en call-back.
Structure générale des applications.
Les quatre modèles d'applications: Activity, Services, Broadcast receivers, Content receivers.
Cycle de vie des composants.
- Interface utilisateur** : Définitions. Présentation des layout.
Récupération du contexte applicatif.
Gestion des menus. Boites de dialogue.
Thèmes.
Notifications (Toast, Status Bar, Dialog).
Ecriture d'une application calculatrice.
- Graphique et multimédia** : Développement 2D et 3D. Les APIs.
Utilisation du MediaPlayer.
Visualisation de vidéos.
Enregistrement de sons.
Mise en œuvre du MediaRecorder.

Développement d'applications Android

- API** : Accès réseau, accès au système de fichiers.
Mise en œuvre des APIs réseau.
Capteurs internes.
Ecriture d'un code exploitant les capteurs de position.
- Interactions d'applications** : Principe de réutilisation d'extraits applicatifs.
Ecriture d'une application exploitant GoogleMaps.
Déclaration des possibilités applicatives: les intents filters.