

Google android - développer des applications mobiles en java

Dans cette formation, vous apprendrez à développer des applications mobiles pour Google Android avec le langage Java sous l'IDE Android Studio. Pour les travaux pratiques, les participants utiliseront soit l'émulateur Android (Virtual Devices) fournis avec le SDK, soit leur smartphone ou leur tablette s'ils en possèdent un.

OBJECTIFS

- A l'issue de la formation les stagiaires sauront développer, tester et déployer une application pour les terminaux Android.

PROGRAMME

Introduction à Android

- Présentation
- Architecture de la plate-forme
- Outils de développement
- Architecture d'un projet
- Les composants d'une activité Android
 - > Travaux pratiques : Création d'un projet Android et analyse de sa structure

Notre première application Android

- Présentation de l'environnement de développement Android Studio
- Création du projet Android
- Edition de la partie de code
- Gestion de l'internationalisation
- Finalisation de l'application
- Déploiement sur un SmartPhone
 - > Travaux pratiques :
 - > Création d'une application de saisie de données
 - > Internationalisation
 - > Déploiement de l'APK associé

Debugger ses applications

- Debugger une application
- Logs, mémoire, mode debug
- Intégration des sources Android
 - > Travaux pratiques : Utilisation des différents outils de debug

L'interface graphique

- Les principes
- Les layouts
- Les views
- Les menus
- Les polices
- Les messages d'alerte et Toast

0 jour

prix par participant

0 €HT

code formation : IN335

option restauration

18 € par jour

LES + TANIT FORMATION

- Remise d'un support de cours et/ou un manuel de référence au format numérique ou papier Mise en pratique au travers d'exercices et de cas concrets réalisés seul ou en groupe
- L'évaluation des acquis se fait tout au long de la formation au travers des différents travaux dirigés réalisés par le stagiaire
- Formateur professionnel de l'informatique et de la pédagogie (compétences techniques et pédagogiques certifiées)
- Formation dans une salle équipée d'une solution de visio-conférence dans le cas des formations suivies "présentiel à distance"
- Le nombre de stagiaires peut varier de 5 à 6 personnes en moyenne, ce qui facilite le suivi permanent et la proximité avec chaque stagiaire.

POUR QUI ?

- Développeurs, analystes programmeurs, chefs de projets.

PRÉ-REQUIS

- Avoir suivi la formation " Les fondamentaux de la programmation Java (Java SE) ", ou posséder les connaissances et compétences équivalentes.

SESSIONS

- Les événements
- Les adapters
 - > Travaux pratiques : Utilisation de différents layouts pour produire les différents " écrans types "

Création de Widgets

- Par utilisation de l'héritage
- Par définition d'un fragment
 - > Travaux pratiques :
 - > Mise en œuvre d'un widget de tracé de courbes
 - > Intégration du widget dans un layout

Activity et ressources

- Le cycle de vie d'une application
- Les différents types d'Activity
- Accéder à des fichiers et ressources (audio, image, autre...)
- Les applications sans IHM
- Les Intents
- Configurateur d'application (AndroidManifest.xml)
- Communication entre Activity (Intent, IntentReceiver et BroadcastReceiver)
 - > Travaux pratiques : Réalisation de différentes activités communiquant entre elles

Les données persistantes

- Les préférences
- ContentProvider : la gestion des données partagées
- Gérer les données
- SQLite
 - > Travaux pratiques :
 - > Mise en œuvre d'un écran de gestion des préférences
 - > Utilisation d'une base de données SQLite

Services et multithreading

- Introduction et anatomie
- AIDL et services
- Services, alarmes et notifications
- Gestion des Threads sous Android
- Communication Thread / IHM
- Communication avec un serveur distant
- La sécurité
 - > Travaux pratiques : Mise en œuvre d'un service Android

Description des API

- Gestion de la connectivité (GSM, WIFI, Bluetooth)
- La gestion des appels
- L'Instant Messaging
- Le SMS
- Les API médias, caméra
- L'accéléromètre et le compas
- Utilisation de la Géo-localisation
- Utilisation de Cartographie
- La librairie "Google Play Services"

- > Travaux pratiques :
 - > Exploitation des accéléromètres
 - > Utilisation de la géolocalisation
 - > Utilisation de cartographie

STAGE / FORMATION

Intitulé _____
 Code _____
 Date _____ Lieu _____
 Prix HT _____ + TVA (taux en vigueur de 20%) _____ Prix TTC _____
 Nombre de repas _____ Prix total des repas _____

BULLETIN D'INSCRIPTION

ENTREPRISE

Raison sociale _____
 N° SIRET _____ N° TVA _____ Effectif _____
 Adresse _____
 Tél. _____ Fax. _____

Responsable Formation

M. Mme
 Nom _____ Prénom _____
 Fonction _____ Tél.(ld) _____
 Email _____

PARTICIPANTS

M. Mme
 Nom _____ Prénom _____
 Fonction _____ Tél.(ld) _____
 Email _____

FACTURATION / FINANCEMENT

Adresse de facturation (indispensable)

Un numéro de bon de commande interne à votre entreprise doit-il apparaître sur votre facture ?

Oui Non
 Si oui, numéro _____

Le financement de votre formation passera-t-il par un OPCA ?

Oui Non

Numéro de prise en Charge _____

Adresse de votre OPCA _____

Si l'accord de prise en charge de l'OPCA ne parvient pas à Tanit Formation au premier jour de la formation, Tanit Formation se réserve le droit de facturer la totalité des frais de formation au client.

RÈGLEMENT

Ci-joint un chèque de _____ € TTC
 (à l'ordre de Tanit Formation)

Par virement à notre banque :

CIC PARIS MOGADOR
FR76 3006 6107 4100 0200 8570 337 BIC : CMCIFRPP

Nom _____

Prénom _____

Date _____

Signature et cachet de l'entreprise (obligatoire)