

Développement

Xamarin Forms – Développer des applications mobiles

3 Jours (21) heures - Présentiel

Population visée : Ouvrier – Employé – Employé qualifié – Cadre – Cadre supérieur

Public concerné : Concepteurs-Développeurs

Prérequis

Savoir programmer en C#

Objectifs pédagogiques

A l'issue de cette formation, l'apprenant sera capable de :

- Mettre en place l'environnement de développement et l'émulateur Android
- Concevoir un écran d'application en utilisant les composants et les dispositions de la librairie standard.
- Afficher une liste complexe de données
- Mettre en œuvre les différents modèles de navigation
- Choisir et configurer le thème de l'application
- Stocker les données en local avec SQLite
- Accéder aux données distantes avec une API Rest
- Définir une stratégie de compilation pour optimiser les performances

Programme

Présentation de Xamarin

- Xamarin, qu'est-ce que c'est ?
- Les concepts clés et les plateformes disponibles
- Compilation cross-plateformes
- Stratégies de partage de code : PCL, Shared Projects
- Outils de développement et émulateurs

Notions fondamentales

- Mise en place des outils
- Création d'un projet
- Interface en XAML
- Créer un composant
- Cycle de vie de l'application

ARKESYS NET LYON - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 09957 69

Page 1/3 - Mis à jour le 23/06/2022

Concepteur : Groupe ARKESYS – Diffuseur : Groupe ARKESYS



La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET

70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION

650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

Interface utilisateur

- Composants simples
- Composants liste et défilement
- Liaison des données
- Design Pattern MVVM
- Mise en page avec les layouts
- Styles et Ressources

Structure et navigation

- Template et contrôle
- Navigation dans l'application
- Pages, Onglets
- Pages maître-détails
- Menu, Shell

Services

- Gestion des services
- Injections de dépendance
- Accès aux données locales
- Travailler avec la base de données SQLite
- Accès aux services Web
- Consommer un service REST

Utilisation des API natives

- Accéder aux API native (tél, photo)
- Librairie Xamarin Essentials
- Gérer du code spécifique Android / iOS

Déploiement des applications

- Optimiser l'intégration des libraires avec le « linker »
- Packaging pour le déploiement des applications
- Processus de déploiement sur Google Play
- Déployer son application sans passer par les Stores

Travaux pratiques

- Création d'une application Xamarin.Forms
- Mise en place du projet de gestion de banque
- Création d'une vue simple
- Afficher une liste de clients
- Ajouter un formulaire
- Mettre en place la navigation

ARKESYS NET LYON - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 09957 69

Page 2/3 - Mis à jour le 23/06/2022

Concepteur : Groupe ARKESYS – Diffuseur : Groupe ARKESYS



La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET

70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION

650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

- Connecter l'application à une API Rest
 - Sauvegarder des données en local avec SQLite
 - Appeler le service « Téléphone » spécifique à Android et iOS
- Concepteur : ENI SERVICES - Diffuseur : Groupe Arkesys

Méthodes et moyens

Explications théoriques suivies de pratiques guidées puis de mises en autonomie

Votre formation a lieu en présentiel :

- 1 vidéoprojecteur par salle
- 1 ordinateur

Votre formation se déroule à distance avec :

- 1 ordinateur
- 1 connexion Internet
- 1 adresse e-mail valide
- 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque)
- 1 Webcam (facultatif – dans l'idéal)
- 1 deuxième écran (facultatif – dans l'idéal)

Votre formation se déroule sur notre plate-forme de formation avec :

- 1 ordinateur
- 1 connexion Internet
- 1 adresse e-mail valide
- 1 équipement audio (micro et enceintes ou casque - facultatif)

Méthodes d'évaluation des acquis

L'acquisition des compétences de la formation se fait à travers le suivi du formateur tout au long de la formation (séquences synchrones et asynchrones). Elle s'appuie également sur la réalisation d'exercices et de TP. Enfin, des quiz s'ajoutent aux différents outils de validation de l'acquisition des compétences visées. Une évaluation est systématiquement réalisée par chaque stagiaire, à l'issue de la formation.

Profil formateur

Nos formateurs sont certifiés à l'issue d'un parcours organisé par nos soins. Ils bénéficient d'un suivi de maintien et d'évolution de leurs compétences aussi bien au niveau technique que pédagogique. Chacun de nos formateurs a bénéficié d'une formation spécifique à l'animation de classe virtuelle et à l'utilisation des solutions de formation à distance du Groupe ARKESYS.

Support stagiaire

À l'issue de la formation, les exercices et travaux pratiques réalisés, leurs corrigés ainsi qu'un support de cours dématérialisé sera fourni à chaque stagiaire par e-mail ou via la plate-forme FOAD.

ARKESYS NET LYON - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 09957 69

Page 3/3 - Mis à jour le 23/06/2022

Concepteur : Groupe ARKESYS – Diffuseur : Groupe ARKESYS



La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET

70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION

650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne
T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022

Accessible à tous

Cette formation est accessible à toute personne en situation de handicap. Notre référent handicap prendra contact avec les stagiaires concernés pour adapter l'animation à leurs besoins et rendre l'apprentissage accessible à tous. Enfin, nos centres de formation sont accessibles aux personnes à mobilité réduite.

ARKESYS NET LYON - Numéro de déclaration d'activité (ne vaut pas agrément de l'état) : 82 69 09957 69

Page 4/3 - Mis à jour le 23/06/2022

Concepteur : Groupe ARKESYS – Diffuseur : Groupe ARKESYS



La certification qualité a été délivrée au titre de la ou des catégories d'actions suivantes : actions de formation

ARKESYS.NET

70 rue Bergson - 42000 Saint-Etienne

T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL DE 60 000 € - SIRET : 501 033 609 00030
ETS secondaire : 24 espace H.Vallée - 69007 Lyon - SIRET : 501 033 609 00014

AVANTEAM FORMATION

650 chemin de l'Aumône Vieille - 13400 Aubagne

T. 04 37 24 36 78 - info@arkesys.fr

SAS AU CAPITAL de 10 000 € - SIRET : 749 889 713 00022