

Conception Interfaces graphiques mobiles (Xamarin)



OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

- Vous comprendrez le processus de développement d'une application mobile Xamarin. Forms et maîtriserez les techniques et langages lors du développement d'une application mobile



PUBLIC CONCERNÉ

- Cette formation s'adresse aux développeurs amenés à travailler sur des applications mobiles multi plateformes



PRÉREQUIS

- Avoir suivi la formation C# ou posséder les connaissances équivalentes



MOYENS PÉDAGOGIQUES

- Réflexion de groupe et apports théoriques du formateur
- Travail d'échange avec les participants sous forme de réunion-discussion
- Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle
- Validation des acquis par des questionnaires, des tests d'évaluation, des mises en situation et des jeux pédagogiques
- Alternance entre apports théoriques et exercices pratiques (en moyenne 30 à 50%)
- Remise d'un support de cours.



MODALITÉS D'ÉVALUATION

- Feuille de présence signée en demi-journée,
- Evaluation des acquis tout au long de la formation,
- Questionnaire de satisfaction,
- Attestation de stage à chaque apprenant,
- Positionnement préalable oral ou écrit,
- Evaluation formative tout au long de la formation,
- Evaluation sommative faite par le formateur ou à l'aide des certifications disponibles



MOYENS TECHNIQUES EN PRÉSENTIEL

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée à minima d'un vidéo projecteur et d'un tableau blanc et/ou paperboard.
- Pour les formations nécessitant un ordinateur, un PC est mis à disposition de chaque participant.



MOYENS TECHNIQUES EN DISTANCIEL

- A l'aide d'un logiciel (Teams, Zoom...), d'un micro et éventuellement d'une caméra les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur.
- Sessions organisées en inter comme en intra entreprise.
- L'accès à l'environnement d'apprentissage ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.
- Pour toute question avant et pendant le parcours, assistance technique à disposition au 04 67 13 45 45.



ORGANISATION

- Délai d'accès : 5 jours ouvrés (délai variable en fonction du financeur)
- Les cours ont lieu de 9h à 12h30 et de 13h30 à 17h



ACCESSIBILITÉ

- Les personnes en situation de handicap sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.
- Pour tout renseignement, notre référent handicap reste à votre disposition : mteyssedou@ait.fr



PROFIL FORMATEUR

- Nos formateurs sont des experts dans leurs domaines d'intervention
- Leur expérience de terrain et leurs qualités pédagogiques constituent un gage de qualité.



CERTIFICATION POSSIBLE

- Aucune

Conception Interfaces graphiques mobiles (Xamarin)

PRÉSENTATION DE XAMARIN FRAMEWORK

- Introduction sur les techniques de développement d'applications mobiles
- Xamarin et plateformes disponibles
- Intégration de Xamarin.Forms dans Visual Studio 2015
- Installation et configuration des émulateurs
- Structure d'une application Xamarin

DÉCRIRE UNE INTERFACE EN XAML

- Interaction entre XAML et C#
- Namespaces, Tags, Dependency, propriétés
- Styles, DataTemplates et clés implicites
- Binding, Converters
- Listes
- Contrôles composites

ARCHITECTURE MVVM (MODEL-VIEW-VIEWMODEL)

- Intérêt de s'appuyer sur une architecture MVVM
- Le pattern MVVM
- Les commandes
- Les messages

LES TYPES D'INTERFACES GRAPHIQUES

- Vue d'ensemble de l'architecture (pages)
- Types de contrôles conteneurs (Layout)
- Types de contrôles
- Types d'éléments (Cells)
- Responsive Design
- Cycle de vie des applications

NAVIGATION DANS LES APPLICATIONS MOBILES

- Mise en place d'une infrastructure de navigation
- Types d'éléments (Cells) et contrôle (ListView)
- Applications pour les données "Master/Details"
- Carrousel d'images
- Contrôles "WebView" et "BoxView"
- Gesture et spécificités

ACCÈS AUX DONNÉES

- Utilisation de SQLite.Net PCL
- Opérations de lecture et d'écriture
- Services Web SOAP et services Web REST
- Parseur de données JSON

SPÉCIFICITÉS DES DIFFÉRENTES PLATEFORMES

- Spécificités des plateformes Android, Windows Phone et iOS
- Service de dépendance "DependencyService"
- Capture multimédia (son, image et vidéo)
- Géolocalisation

DÉPLOIEMENT

- Localisation et langues des applications
- Sécurité
- Déploiement des applications vers les stores