

Flutter et Dart pour développer des applications multiplateformes

3 j (21 heures)

Ref : FLDA

Public

Développeurs, Chefs de Projets

Pré-requis

Connaissance dans un langage de programmation orienté objet
Connaissance de l'environnement mobile (android / ios)

Moyens pédagogiques

Formation réalisée en présentiel ou à distance selon la formule retenue
Présentation des concepts, discussion technique, démonstrations, exercices et TP
Un poste informatique par stagiaire connecté à internet, à une imprimante en réseau et au réseau informatique
Les salles sont équipées d'un tableau interactif ou d'un vidéoprojecteur et d'un paperboard
Support de cours fourni à chaque stagiaire

Modalités de suivi et d'évaluation

Feuille de présence émargée par demi-journée par les stagiaires et le formateur
Exercices de mise en pratique ou quiz de connaissances tout au long de la formation permettant de mesurer la progression des stagiaires
Questionnaire d'évaluation de la satisfaction en fin de stage
Auto-évaluation des acquis de la formation par les stagiaires
Attestation de fin de formation

Avec Flutter et Dart, les développeurs ont enfin l'opportunité d'écrire des applications de qualité pour Android, iOS et le web en utilisant un code commun. Cette formation vous permettra de prendre en main ce puissant outil développé par Google, et d'en maîtriser les principales fonctionnalités.

Objectifs

- Créer une application iOS et Android
- Maîtriser le Framework Flutter
- Maîtriser le langage Dart

Programme détaillé

INTRODUCTION

OUTILS DE DÉVELOPPEMENT

Windows

Mac

Android Studio

Installation

LES BASES DU LANGAGE DART

Structure d'un programme Dart

Définition de variables

La notion de typage optionnel

Les types de bases

Définition de fonctions

Les commentaires

Les structures de contrôles

L'usage des collections

Programmation objet avec Dart

Programmation fonctionnelle avec Dart

Programmation asynchrones

Les exceptions

La notion de librairies

Les librairies essentielles de Dart

Les nouveautés des dernières versions de Dart 2.x (Null Aware , Spread Operator....)

PUB, ET LA GESTION DES LIBRAIRIES DART

Librairies

Explorer la structure du projet

Bonnes pratiques

INTRODUCTION AU SDK FLUTTER

COMPREHENSION DU CONCEPT DE WIDGETS

Container et Layout Basique (Layout, Container et Colonnes, Row et Expand)

Material Design - Cupertino

Stateful et Stateless

Création de layouts

Autres widgets

FLUTTER – INTERACTION AVEC LES API

HTTP et JSON

Async et Future : HTTP Request

FLUTTER – LIRE/ÉCRITURE & PERSISTENCE

Lecture et Écriture dans un fichier sur le device

Voir les données dans la console

Exemple Partager les préférences

FLUTTER – INTERACTION AVEC LE CLOUD

Manipulation avec Google Cloud (Firebase , Cloud Build)

FLUTTER – DEVOPS

Mise en place d'un pipeline d'intégration continue (Github Actions, CodeMagic...)

Intégrer Docker dans son cycle de développement
