

Flutter, créer des applications mobiles

Durée: 4.00 jours - 28.00 heures

Devenez capable de créer des applications performantes avec Flutter. Conçu par Google pour la création d'interfaces natives de haute qualité sur iOS et Android, Flutter fonctionne avec le code existant et permet un développement rapide avec un grand nombre de widgets fournis par Google ainsi que par la communauté.

Profils des apprenants :

- Développeurs, ingénieurs, chefs de projets.

Prérequis :

- Connaissances de base en programmation.

Objectifs pédagogiques :

- Organiser, modulariser et tester une application Flutter
- Maîtriser les fondamentaux du SDK Flutter
- Connaître les bonnes pratiques de développement
- Développer avec le langage Dart
- Effectuer la persistance des données avec sqflite

Contenu de la formation :

- Présentation
 - Les comparatifs entre les applications hybrides, web et natives.
 - Flutter CLI.
 - Les containers.
 - La logique orientée widget.
- Le langage de programmation Dart
 - Le codage et les conventions de nommage.
 - Les variables et les types.
 - Les nombres et les constantes.
 - Structure de contrôle.
 - Opérateur logique
 - Boucle et fonction
 - Travaux pratiques : Création d'un premier programme en mode procédural.
- La programmation orientée objet avec Dart
 - Les classes et les objets.
 - Les variables de classes.
 - Les constructeurs.
 - Les méthodes.
 - Travaux pratiques : Création d'une première classe et instance.
- Les collections et les librairies
 - La gestion des collections.
 - La création de listes et itération avec elles.
 - La création de listes avec un type objet.
 - La librairie Dart, packages.
 - Les librairies standards.
 - Travaux pratiques : Conception de collection et manipulation de librairies.
- Configuration de l'environnement Flutter
 - L'installation de Flutter CLI.
 - La structure d'un projet Flutter.

- La création et configuration de l'émulateur.
- La fonction hot reload.
- La mise en place d'un environnement de debug.
- Travaux pratiques : Création d'un premier projet Flutter "Hello World".
- Les widgets
 - La construction modulaire des vues avec les widgets.
 - Stateful et stateless widgets.
 - L'héritage de widget.
 - La découverte des widgets fournis par défaut.
 - Travaux pratiques : Utilisation de widgets et création d'une calculatrice.
- Faire persister les données avec sqflite
 - L'introduction à l'ORM intégré.
 - La création des modèles de donnée.
 - Lire et écrire dans la base.
 - Travaux pratiques : Mise en place d'un historique des calculs stocké en base de données.
- Aller plus loin
 - L'internationalisation (i18n).
 - La création d'un package Flutter.

Organisation de la formation :

Équipe pédagogique :

Votre formateur est un consultant et architecte logiciel avec plus de 10 d'expériences pédagogiques et techniques.

Moyens pédagogiques et techniques :

- 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, Remise d'un support de cours.
- Moyens techniques en Présentiel : Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation, équipée d'ordinateurs, d'un vidéo projecteur d'un tableau blanc et de paperboard.
- Moyens techniques en Distanciel : A l'aide du logiciel Teams, un micro et une caméra pour l'apprenant, Suivez une formation en temps réel et entièrement à distance. Lors de la classe en ligne, les apprenants interagissent et communiquent entre eux et avec le formateur. Les formations en distanciel sont organisées en Inter-Entreprise comme en Intra-Entreprise. L'accès à l'environnement d'apprentissage (support de cours, labs) ainsi qu'aux preuves de suivi et d'assiduité (émargement, évaluation) est assuré.

Dispositif de suivi de l'exécution de l'évaluation des résultats de la formation :

- Feuille de présence signée en demi-journée, Évaluation des acquis tout au long de la formation, Questionnaire de satisfaction, Attestation de stage à chaque apprenant.

Personnes en situation de handicap :

Les personnes atteintes de handicap souhaitant suivre cette formation sont invitées à nous contacter directement, afin d'étudier ensemble les possibilités de suivre la formation.

Qualité et indicateurs de résultats :

Taux de satisfaction des apprenants par rapport à l'enseignement du formateur - 98%

Taux de satisfaction générale (contenu de la formation, enseignement, environnement, accueil...) 93%

Délai d'accès :

3 semaines