

PLAQUETTE DE FORMATION

480 H | 6 Mois

Devenir développeur Mobile avec Flutter

Présentation de la formation

Notre formation en Flutter & Dart est conçue pour vous guider à travers les aspects fondamentaux et avancés du développement d'applications mobiles. En partant d'une introduction à Flutter et Dart, nous couvrirons des sujets allant des bases de Dart à des concepts avancés tels que les interfaces utilisateur réactives et adaptatives, la gestion de l'état avec Riverpod, et la connexion à un backend.

Notre Objectif

Notre objectif ultime est de **vous préparer** à une **carrière réussie en tant que développeur web front-end**. Nous croyons fermement que la maîtrise du développement front-end est essentielle pour répondre aux demandes croissantes de l'industrie technologique. Notre programme vise à :

- **Maîtriser les Fondamentaux:**

Comprendre les bases de Dart et Flutter, y compris la syntaxe de Dart, les concepts de programmation orientée objet, et les fondamentaux du développement Flutter.

- **Développer des Applications Complètes:**

Construire des applications Flutter en utilisant des pratiques de codage modernes et efficaces.

- **Gestion de l'État et Architecture:**

Apprendre à gérer l'état des applications de manière efficace avec Riverpod et comprendre les différentes architectures d'application.

- **Interactivité et Responsivité:**

Créer des interfaces utilisateur interactives et responsives adaptées à divers appareils.

- **Tests et Débogage:**

Acquérir des compétences en matière de tests automatisés et de débogage d'applications Flutter.

- **Intégration de Fonctionnalités Avancées:**

Utiliser des fonctionnalités natives de l'appareil, intégrer des services de backend, et mettre en œuvre des notifications push.

Programme de Formation

Module 1 :

INTRODUCTION

- Présentation de flutter et Dart
- Installation et configuration
- Création d'un projet et configuration de l'éditeur de code

LES BASES DE DART

- Introduction au module Dart
- Variables et types primitifs
- Non-Nullabilité
- Opérateurs
- Contrôle de flux - If et Switch
- Contrôle de flux - Boucles
- Fonctions - Bases
- Fonctions - Paramètres
- Fonctions - D'ordre supérieur
- Collections - Bases
- Collections - Transformations
- Collections - If, For, Spread
- Énumérations
- Le système de package Pub
- Linting
- Classes - Bases

- Présentation de flutter et Dart
- Classes - Membres statiques
- Classes - Membres privés
- Classes - Propriétés
- Classes - Égalité
- Héritage - Extension d'une classe
- Constructeurs d'usine
- Héritage - Classes abstraites
- Héritage - Interfaces
- Génériques
- Mixins
- Plus sur les fichiers et les packages
- Classes de données immuables - Bases
- Classes de données Freezed
- Unions Freezed
- Gestion des erreurs
- Asynchronie - Futures
- Asynchronie - Bases de Stream
- Asynchronie - Générateurs et opérateurs de Stream

Module 2 :

BASES DE FLUTTER ET DART I

POSER DES FONDATIONS SOLIDES (APPLICATION LANCER DES DÉS)

- Introduction au module
- Analyse d'un nouveau projet Flutter
- Concept de base

- Partir de zéro Comprendre les fonctions
- Comprendre les widgets
- Combiner plusieurs widgets
- Construire des arbres de widgets plus complexes
- Configurer les widgets et comprendre les objets
- les Lists
- Styliser le Text
- les buttons
- Widgets interactifs
- Présentation des widgets d'état
- Génération des nombres aléatoires

Module 3 : BASES DE FLUTTER ET DART II

APPROFONDISSEMENT DES FONDAMENTAUX (APPLICATION QUIZ)

- Introduction au module
- Création et manipulation de plusieurs widgets
- Ajout d'icônes et gestion de la transparence
- Les conditions
- Les colonne
- Accès aux éléments de la liste et aux propriétés des objets
- Alignement, Margin et Padding
- Démarrage avec l'écran des résultats
- Transmettre des données à l'écran des résultats
- Présentation de Maps & for Loops

- Combinaison de colonnes et de lignes
- Filtrage et analyse des listes
- Faire défiler le contenu avec SingleChildScrollView

Module 4 : DEBOGAGE D'APPLICATION FLUTTER

- Introduction au module
- Comprendre les messages d'erreur
- Utilisation des DevTools de Flutter

Module 5 : AJOUT D'INACTIVITE, PLUS DE WIDGET ET THEMATISATION

- Utilisation des DevTools de Flutter
- Création du Model de l'application
- Présentation des Enums
- Les ListView
- Liste personnalisé avec les widgets Card et Spacer
- Utilisation des icônes et formatage des dates
- Définir une AppBar avec un titre et des actions
- Ajouter un modal Sheet et comprendre le contexte
- Gestion des entrées utilisateur
- Afficher un Date Picker
- Sauvegarder une Dépense
- Afficher et gérer un snackbars
- Thèmes et mode sombre
- Ajout de widget "Chart"

Module 6 : CREATION D'INTERFACE UTILISATEUR REACTIVE ET ADAPTATIVE

(APPLICATION DE SUIVI DES DÉPENSES)

- Introduction au module
- Qu'est-ce que la "Réactivité" ?
- Adapter les widgets à différents appareils

Module 7 : INTERNE DE FLUTTER ET DART

(APPLICATION TODO)

- Introduction au module
- Arbre des widgets, arbre des éléments et arbre de rendu
- Comprendre comment Flutter rafraîchit l'UI
- Les clés dans Flutter
- Mutation des valeurs en mémoire et interprétation des termes var, final et const

Module 8 : CREATION D'APPLICATION MULTI ECRAN, NAVIGATION ENTRE ECRANS

(APPLICATION DES REPAS)

- Introduction au module
- Utilisation de GridView
- Widgets vs écrans
- Rendre n'importe quel widget cliquable avec InkWell
- Transmission de données à l'écran cible
- Présentation du widget Stack
- Navigation entre les écrans

- Gestion de l'état
- Ajout d'un side Drawer
- Retourner les données en quittant un écran
- Filtrer les Données

Module 9 : GESTION DE L'ETAT A LECHELLE DE L'APPLICATION

(APPLICATION DES REPAS)

- Introduction au module
- Introduction à Riverpod
- Fonctionnement de la gestion des États avec Riverpod
- Comprendre les Providers
- Gestion de l'état local et global
- Connecter plusieurs Providers

Module 10 : AJOUT D'ANIMATIONS

(APPLICATION DES REPAS)

- Introduction au module
- Comprendre les animations explicites et implicites
- Ajouter des transitions entre les écrans

Module 11 : MANIPULER LES DONNEES DE L'UTILISATEUR ET TRAVAILLER AVEC LES FORMULAIRES

(APPLICATION LISTE D'ACHAT)

- Introduction au module
- Écran d'ajout d'un nouvel élément
- Les widgets Form et TextFormField
- Ajouter un bouton au Formulaire

- Un bouton déroulant adapté aux formulaires
- Ajout d'une logique de validation
- Obtention de l'accès au formulaire via une clé globale
- Passage des données entre les écrans
- Résumé du module

Module 12 : CONNEXION D'UN BACKEND ET ENVOIE DES REQUETES HTTP

(APPLICATION LISTE D'ACHAT)

- Introduction au module
- Qu'est-ce qu'un backend et pourquoi en vouloir un ?
- Ajout du Package http
- Envoi d'une requête POST au backend
- Travailler avec la demande et attendre la réponse
- Récupération et transformation des données
- Éviter les requêtes inutiles
- Gestion de l'état de chargement
- Gestion d'erreurs
- Envoi de requêtes DELETE
- Traiter le cas de l'absence de données
- Meilleure gestion des erreurs

- Utiliser le Widget FutureBuilder
- Résumé du module

Module 13 : UTILISATION DES FONCTIONS NATIVES DE L'APPAREILS

(PAR EXEMPLE L'APPAREIL PHOTO) [FAVORITE PLACES APP].

- Introduction au module
- Ecran des lieux
- Ecran d'Ajout d'un lieu
- Ajouter de RiverPod
- Ecran détails d'un lieu.
- Ajout d'une image (camera)
- Ajout de localisation(Google Map api)
- Ajout l'ecran du Map
- Sauvegarde des données (Locale)
- Sauvegarder les données avec SQLite
- Utilisation d'un FutureBuilder pour le chargement des données
- Résumé du module

Construire une application de chat avec Flutter et Firebase

- Introduction au module
- Configuration de Firebase(Firebase CLI & Sdk)
- Authentification (Inscription , connexion)
- Affichage de différents écrans en fonction de l'état d'authentification
- Ajout d'un écran de démarrage (écran de chargement)
- Upload d'images avec Firebase storage
- Envoi et lecture de données vers et depuis Firestore
- Chargement et affichage des messages de chat sous forme de Stream
- Notifications push
- Résumé du module

1000 TechLeaders