

# Flutter, développement d'applications mobiles

## Maîtrisez le framework multi-plateforme de Google

Cours Pratique de 4 jours - 28h  
Réf : FLV - Prix 2024 : 2 390CHF HT

Apprenez à créer des applications performantes avec Flutter. Créé 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.

### OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

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

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 05/2021

### 1) Découverte de Flutter

- Les comparatifs entre les applications hybrides, web et natives.
- Flutter CLI.
- Les containers.
- La logique orientée widget.

### 2) 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.

### 3) 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.

### 4) 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.

### PARTICIPANTS

Développeurs, ingénieurs, chefs de projets.

### PRÉREQUIS

Connaissances de base en programmation.

### COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie, et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

### MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

### MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

### MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

### ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

- Les librairies standards.

*Travaux pratiques* : Conception de collection et manipulation de librairies.

### 5) 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".

### 6) 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.

### 7) 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.

### 8) Aller plus loin

- L'internationalisation (i18n).

- La création d'un package Flutter.

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 09 juil., 15 oct.