


## Développement d'applications mobiles multi plates-formes avec Flutter

Développer une application pouvant être déployée en production

 Présentiel ou en classe à distance

Durée : 3 jours (21 h)  
+ activité à distance

Réf. : MB314

Prix inter : 1.945,00 € HT

Flutter est un framework de développement d'applications mobiles créé par Google. Le point fort du framework est qu'il prend en charge la création d'applications multiplateformes. En d'autres termes, Flutter permet de réduire les temps et les coûts de développement des apps en proposant une base de code unique pour Android et iOS mais aussi pour Windows, Mac, Linux.... Autre spécificité, Flutter propose une large gamme de widgets aux capacités étendues qui favorisent la construction d'interfaces complexes. Avec Flutter, on développe donc mieux, plus vite et pour moins cher. Cette formation couvre tous les aspects du développement avec le framework de Google. A travers un cas fil rouge, les participants apprendront concrètement à franchir avec succès les différentes étapes du développement d'une application mobile.

### Les objectifs de la formation

- Maîtriser les bases du langage Dart
- Savoir développer une application Flutter pouvant être déployée en production
- Comprendre comment utiliser les widgets, la notion de Stateful/Stateless...
- S'appropriier les notions d'Element, RenderObject

### A qui s'adresse cette formation ?

#### Pour qui

- Toute personne souhaitant développer des applications multi plates-formes pour mobile (Android/iOS) / le web / le desktop (Linux/macOS/Windows)

#### Prérequis

- Connaître les bases de la programmation orientée objet
- Disposez-vous des compétences nécessaires pour suivre cette formation ? Testez-vous !

### Programme

#### 1 - Introduction au langage Dart

- Les bases du langage (variables, null safety...)
- Les collections
- La programmation asynchrone avec Future et Stream

#### 2 - Qu'est-ce Flutter ?

- Comment Flutter fonctionne-t-il ?

- En quoi se distingue-t-il des autres frameworks ?

### 3 - Premiers pas en Flutter

- Qu'est-ce qu'un Widget ?
- Comment gérer l'état avec la différence entre Statefull et Stateless

### 4 - Découverte des Widgets

- Les Widgets simples (Text, Image)
- Les Layouts (Row, Column, Stack...)
- La gestion du scroll (ListView, GridView...)

### 5 - Comment fonctionnent les Widgets

- Qu'est-ce que le BuildContext ?
- Comment Flutter gère-t-il l'arbre des Widgets ? des éléments ? de rendu ?

### 6 - La navigation

- Ouvrir un nouvel écran
- Passer des arguments
- Utiliser la navigation nommée
- Différence entre Navigator 1.0 et Navigator 2.0
- Gestion des deep-links

### 7 - Comment gérer l'état

- Pourquoi faut-il une solution de state management ?
- L'exemple de BLoC

### 8 - Faire des requêtes réseau

- Comment faire une requête asynchrone ?
- Comment parser le contenu d'un JSON ?
- Comment utiliser de la génération de code ?

### 9 - Comment stocker des données ?

- Stocker des données dans les préférences (clé/valeur)
- Stocker dans une base de données locale
- Stocker dans une base de données distante (ex: Firebase)

### 10 - Comment publier une application ?

- Comment externaliser les traductions ?
- Quelles sont les bonnes pratiques avant de publier une application ? (CI/CD, Crashlytics...)
- Comment publier sur le Google Play et l'App Store

## Evaluation

- Pendant la formation, le formateur évalue la progression pédagogique des participants via des QCM, des mises en situation et des travaux pratiques. Les participants passent un test de positionnement avant et après la formation pour valider leurs compétences acquises.

## Les points forts de la formation

- Une formation basée sur un projet fil rouge : les participants développent une application prête à être déployée en production de A à Z.
- Le partage de bonnes pratiques de la part de formateurs spécialistes du framework et du développement d'applications mobiles.
- 85% des participants à cette formation se sont déclarés satisfaits ou très satisfaits au cours des 12 derniers mois.

## Dates et villes 2024 - Référence MB314

### A distance

du 3 juin au 5 juin

du 26 août au 28 août

du 4 nov. au 6 nov.

### Paris

du 3 juin au 5 juin

du 26 août au 28 août

du 4 nov. au 6 nov.