

## Formation Flutter : Initiation + Approfondissement

■ <b>Durée :</b>	3 jours (21 heures)
■ <b>Tarif inter-entreprise :</b>	3 475,00 € HT (standard) 2 780,00 € HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Développeurs et chefs de projets
■ <b>Pré-requis :</b>	Maîtrise de Javascript, HTML, CSS
■ <b>Objectifs :</b>	Découvrir l'environnement de développement Flutter - Concevoir une application mobile multiplateforme
■ <b>Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Formation synchrone en présentiel et distanciel.</li><li>• Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum.</li><li>• Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat.</li><li>• Un formateur expert.</li></ul>
■ <b>Modalité d'évaluation :</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation.</li><li>• Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation.</li><li>• Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques.</li><li>• Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.</li></ul>
■ <b>Sanction :</b>	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ <b>Référence :</b>	DéV102564-F
■ <b>Note de satisfaction des participants :</b>	Pas de données disponibles
■ <b>Contacts :</b>	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ <b>Modalités d'accès :</b>	Possibilité de faire un devis en ligne (www.dawan.fr, moncompteformation.gouv.fr, maformation.fr, etc.) ou en appelant au standard.

■ **Délais d'accès :**

Variable selon le type de financement.

■ **Accessibilité :**

Si vous êtes en situation de handicap, nous sommes en mesure de vous accueillir, n'hésitez pas à nous contacter à [referenthandicap@dawan.fr](mailto:referenthandicap@dawan.fr), nous étudierons ensemble vos besoins

## État des lieux du développement mobile (1h00)

État du marché

Solutions de développement mobile

Multiplateforme : enjeux et opportunités

Pourquoi Flutter ?

**Atelier pratique** : étude du besoin et démarrage du projet fil rouge *Planify*

## Présentation de Flutter (2h00)

Historique, écosystème et prérequis

Hot reload, gestion des devices, IDE recommandés

Langage Dart et positionnement dans Flutter

**Atelier pratique** : création d'un projet vide *Planify*, premiers tests d'affichage

## Préparer son environnement (1h00)

Installation de Flutter SDK, émulateurs Android/iOS, plugins VSCode/Android Studio

**Atelier pratique** : configuration complète de l'environnement et lancement sur simulateur

## Créer sa première application (2h00)

Structure d'un projet Flutter

Widgets de base et hiérarchie

Architecture MVC / bonnes pratiques

**Atelier pratique** : écrans d'accueil et de liste des tâches de *Planify*

## Dart : notions fondamentales (3h00)

Syntaxe, typage, objets, listes, fonctions

POO : classes, constructeurs, méthodes

**Atelier pratique** : création de la classe Task et logique associée dans *Planify*

### **Widgets courants et UI responsive (3h00)**

Widgets textes, boutons, images, icônes  
Mise en page (Rows, Columns, Containers, Stack)  
Responsive Design : MediaQuery, LayoutBuilder

**Atelier pratique** : mise en forme de l'interface principale de *Planify*

### **Navigation et formulaires (3h00)**

Navigation entre pages, routes nommées  
Snackbar, dialogues, popups  
Formulaires : TextFormField, validation, widgets date/heure

**Atelier pratique** : formulaire de création/modification de tâche dans *Planify*

### **Animations simples (1h00)**

Transitions, animations d'apparition, AnimatedContainer, Hero

**Atelier pratique** : animation de passage entre les écrans de *Planify*

### **Connexion à une API REST (2h00)**

HTTP avec http, parsing JSON  
Appel à une API publique ou serveur local

**Atelier pratique** : affichage de données récupérées depuis une API dans *Planify*

### **Stockage local et base de données (2h00)**

SharedPreferences vs SQLite  
Packages hive, moor, sqflite

**Atelier pratique** : enregistrement des tâches localement avec *sqflite*

### **Fonctionnalités natives (photo, GPS) (2h00)**

Appareil photo : image\_picker  
GPS : geolocator, google\_maps\_flutter  
Gestion des permissions

**Atelier pratique** : ajout d'un lieu et d'une photo pour chaque tâche dans *Planify*

### **Architectures évolutives : Provider, BLoC, Riverpod (2h00)**

Avantages / inconvénients

Cas d'usage concrets

**Atelier pratique** : refactorisation partielle de *Planify* en architecture Provider

### **Tests automatisés (2h00)**

Tests unitaires, tests widget

Packages flutter\_test, mockito, integration\_test

**Atelier pratique** : tests sur les composants critiques de *Planify*

### **Sécurité, logs et bonnes pratiques (1h00)**

Gestion des erreurs

Sécurisation des données et des accès

Logger, crash reporting, Firebase Analytics

**Atelier pratique** : mise en place de logs et gestion d'erreurs dans *Planify*

### **Optimisation des performances (2h00)**

Lazy loading, optimisations d'UI

Réduction de la consommation mémoire

Analyse avec le DevTools Flutter

**Atelier pratique** : audit de performance et ajustements dans *Planify*

### **Gestion des assets, thèmes et accessibilité (1h00)**

Centralisation des ressources

Gestion des thèmes et modes clair/sombre

Accessibilité et internationalisation

**Atelier pratique** : ajout d'un thème sombre et d'un switch de langue à *Planify*

### **Déploiement et publication (2h00)**

Signature d'application, builds .apk/.aab

Principes de publication Android/iOS

Firestore, Crashlytics, App Distribution

**Atelier pratique** : création d'un build prêt pour déploiement de *Planify*