

Formation Flutter : Initiation + Approfondissement

■ Durée :	3 jours (21 heures)
■ Tarifs inter-entreprise :	3 475,00 € HT (standard) 2 780,00 € HT (remisé)
■ Public :	Développeurs et chefs de projets
■ Pré-requis :	Maîtrise de Javascript, HTML, CSS
■ Objectifs :	Découvrir l'environnement de développement Flutter - Concevoir une application mobile multiplateforme
■ Modalités pédagogiques, techniques et d'encadrement :	• Formation synchrone en présentiel et distanciel. • Méthodologie basée sur l'Active Learning : 75 % de pratique minimum. • Un PC par participant en présentiel, possibilité de mettre à disposition en bureau à distance un PC et l'environnement adéquat. • Un formateur expert.
■ Modalités d'évaluation :	• Définition des besoins et attentes des apprenants en amont de la formation. • Auto-positionnement à l'entrée et la sortie de la formation. • Suivi continu par les formateurs durant les ateliers pratiques. • Évaluation à chaud de l'adéquation au besoin professionnel des apprenants le dernier jour de formation.
■ Sanction :	Attestation de fin de formation mentionnant le résultat des acquis
■ Référence :	DÉV102564-F
■ Note de satisfaction des participants:	Pas de données disponibles
■ Contacts :	commercial@dawan.fr - 09 72 37 73 73
■ Modalités d'accès :	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 , 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

Firebase, Crashlytics, App Distribution

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