

## Formation Créer des applications mobiles multiplateformes

■ <b>Durée :</b>	4 jours (28 heures)
■ <b>Tarifs inter-entreprise :</b>	2 575,00 € HT (standard) 2 060,00 € HT (remisé)
■ <b>Public :</b>	Développeurs et chefs de projets
■ <b>Pré-requis :</b>	Maîtrise du HTML, CSS, JavaScript et XML
■ <b>Objectifs :</b>	Comprendre les principes du développement mobile multiplateforme - Découvrir les Framework de développement mobile les plus utilisés - Concevoir une application mobile - Développer une interface utilisateur responsive et interactive - Tester l'application sur différents appareils
■ <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>Modalités 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>	DéV102562-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.
■ <b>Délais d'accès :</b>	Variable selon le type de financement.
■ <b>Accessibilité :</b>	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

## Introduction au développement mobile multiplateforme (3h)

Comprendre les différences entre application native, web et hybride  
 Identifier les avantages des solutions multiplateformes pour les projets mobiles  
 Panorama des frameworks : React Native, Flutter, Ionic, Xamarin, MAUI  
 Critères de choix technologiques : communauté, performances, courbe d'apprentissage, écosystème

**Atelier pratique** : démarrage du projet fil rouge - création d'un projet vide dans deux frameworks (Flutter et React Native), configuration de l'environnement et affichage d'un écran d'accueil

## Structures de projet et composants de base (5h)

Exploration de la structure d'un projet React Native et Flutter  
 Utilisation des composants de base : textes, images, champs, boutons, containers  
 Mise en page responsive : gestion des tailles d'écran et des résolutions  
 Création de vues simples avec navigation entre écrans

**Atelier pratique** : ajout de deux premières vues dans le projet fil rouge - une liste d'activités et une fiche détaillée avec navigation

## Assistance à la programmation par l'IA (2h)

Présentation des outils d'aide à la génération de code par IA : GitHub Copilot, CodeWhisperer, Tabnine  
 Intégration dans les IDE comme Visual Studio Code  
 Décryptage des suggestions de code et bonnes pratiques pour les utiliser avec discernement  
 Exemples d'utilisation pour accélérer le prototypage d'écrans ou la génération de logique métier répétitive

**Atelier pratique** : utilisation de GitHub Copilot pour enrichir le projet fil rouge – génération d'un formulaire avec validation et logique métier associée

### **Interaction, navigation et logique applicative (6h)**

Introduction à la gestion des états : principes et comparatif (Provider, Redux, Bloc, hooks...)

Navigation avancée : empilement d'écrans, passage de paramètres, navigation conditionnelle

Organisation de l'architecture logicielle : séparation logique UI / métier

Connexion à une API : envoi de requêtes HTTP, récupération de données JSON, traitement des erreurs

**Atelier pratique** : intégration d'une API dans le projet fil rouge – par exemple, API météo ou API publique de données utiles, avec affichage conditionnel dans une vue existante

### **Intégration des fonctionnalités natives et publication (5h)**

Accès aux fonctionnalités du téléphone : GPS, appareil photo, stockage local

Gestion des permissions selon les plateformes (Android / iOS)

Débugage et tests : simulateur, déploiement sur smartphone, tests unitaires simples

Génération des builds et notions sur la publication dans les stores

**Atelier pratique** : ajout de fonctionnalités natives dans le projet fil rouge – exemple : prise de photo pour illustrer une activité ou géolocalisation de la tâche

### **Conception et finalisation d'un mini-projet mobile (7h)**

Application des compétences acquises à la finalisation du projet

Consolidation de l'architecture, gestion des données, retouches UI

Tests sur différents simulateurs ou appareils

Présentation orale du projet et retours croisés

**Atelier pratique** : finalisation du projet fil rouge, corrections, tests et démonstration devant le groupe