

PROGRAMME DE FORMATION

Développeur d'applications mobiles Android et iOS, avec Flutter

Un parcours de 6 à 12 mois, selon votre niveau de départ, pour maîtriser Flutter, avec un accent sur l'architecture offline-first et la mise à jour silencieuse d'applications.

FORMATION GRATUITE

EN ENTREPRISE

OUVERTE AU RECRUTEMENT

**6 à 12
mois**

SELON LE NIVEAU DE
DÉPART

35 h

PAR SEMAINE, EN
ENTREPRISE

24

MODULES AU
PROGRAMME

5

PHASES

contact@abecedaire.tg • +228 90 49 50 33 • tech.abecedaire.tg

ORGANISATION

Rythme et encadrement

Immersion en entreprise, 35 h par semaine — en ligne, en présentiel, ou les deux selon la période. La durée totale varie de 6 à 12 mois selon le niveau de départ : bases existantes en programmation, ou débutant complet.

MODALITÉ	DÉTAIL
Volume	35 h par semaine, en immersion
Lieu	En entreprise, en ligne ou en présentiel
Mentorat	Sessions one-to-one, revue de projet hebdomadaire
Sessions intensives	Immersion type hackathon sur un module
Évaluation	Mini-TP hebdomadaires, quiz de validation, soutenance finale
Suivi de cohorte	Groupe de discussion dédié

RESSOURCES FOURNIES

- Documentation écrite et ressources complémentaires de toutes les sessions
- Codes sources des TP dans leurs versions finalisées
- Kit de démarrage Flutter avec architecture MVVM préconfigurée
- Bibliothèques préconfigurées (thème, i18n, HTTP, notifications, navigation)
- Configuration CI/CD clé en main (GitHub Actions, GitLab & Fastlane)
- Outils CLI pour initialiser rapidement une architecture MVVM et ses tests

24 MODULES • 5 PHASES

Programme détaillé

Le programme se déroule en 5 phases et 24 modules, en immersion en entreprise.

Le rythme s'adapte au niveau de départ : de 6 à 12 mois.

PHASE 1 Fondations accélérées

Modules 1 - 6

ÉTAPE 01

M1 • M2

Flutter & Dart : démarrage rapide

- Introduction Flutter, comparaison avec React Native
- Langage Dart : variables, types, null safety, POO
- Spécificités Dart : named parameters, cascades, records
- Installation des outils, premier projet

ÉTAPE 02

M3

Interfaces et composition de widgets

- StatelessWidget, StatefulWidget, setState
- Widgets de base, layout, composition
- Cycle de vie des composants

TP calculatrice + carte de visite + liste interactive

ÉTAPE 03

M4 • M5

Architecture MVVM + Thème

- Architecture MVVM : Model, View, ViewModel
- Layer first vs Features first · Thème global, mode clair/sombre
- **OFFLINE** Structurer l'architecture avec séparation sources locale/distante

Navigation et interactions

- Navigation 1.0, nommée, GoRouter
- Formulaires, validation, dialogues, deep linking

Consolidation & audit projet

- Révisions modules 1 – 6 · 2h one-to-one
- Valider l'architecture et le schéma de données du projet personnel

ÉTAPE 05

M7

Dart avancé

- Programmation fonctionnelle, asynchrone (Futures, Streams)
- POO avancée : frozen, equatable, class modifiers
- Extensions, mixins, patterns

SESSION INTENSIVE Streams & Isolates — service de synchronisation

ÉTAPE 06

M8

Sérialisation & stockage local

- json_serializable, build_runner, shared_preferences, secure_storage
- **OFFLINE** Base de données locale Drift (SQL) — source de vérité
- **OFFLINE** Repository pattern : LocalDataSource + RemoteDataSource

ÉTAPE 07

M9 • M10

Interfaces riches + APIs REST

- Slivers, animations, responsive design
- APIs REST : intercepteurs, retry, streaming
- **OFFLINE** Détection de connectivité, file d'attente de synchro
- **OFFLINE** Cache HTTP + images, UI adaptative mode dégradé

SESSION INTENSIVE écran complexe + mécanisme offline-first complet

ÉTAPE 08

M11a

Gestion d'état — Riverpod

- Provider, Riverpod (principal)
- **OFFLINE** État de connectivité et file de synchro dans le state management

SESSION INTENSIVE Riverpod de bout en bout + état offline

ÉTAPE 09

M11b

Bloc/Cubit + Firebase

- Bloc/Cubit · Firebase Auth, Firestore, Cloud Storage
- **OFFLINE** Firestore persistence native, résolution de conflits

ÉTAPE 10

M12

Clean Architecture & SOLID

- Principes SOLID, Clean Architecture, injection de dépendances
- **OFFLINE** Repository comme orchestrateur offline/online, fallback strategy

ÉTAPE 11

M13a

Tests et qualité

- Tests unitaires, widgets, intégration, golden tests
- **OFFLINE** Tester la connectivité mockée, la file de synchro, les scénarios reconnexion

JALON

Audit

Consolidation & audit offline-first

- Revue complète du projet · 2h one-to-one
- Validation du fonctionnement sans connexion, edge cases

ÉTAPE 12
M13b

CI/CD & Publication stores

- Lints, analyse statique, signing Android
- GitHub Actions, Firebase App Distribution, FastLane
- Variables d'environnement, flavors, obfuscation

SESSION INTENSIVE publication complète sur le Play Store

ÉTAPE 13
Focus

Mise à jour sans intervention utilisateur

- Shorebird / Code Push : mise à jour OTA
- Feature flags, A/B testing, détection de version obsolète
- **OFFLINE** Mise à jour différée en arrière-plan, migrations Drift

SESSION INTENSIVE implémenter Code Push + migration de données

ÉTAPE 14
M14

Concepts avancés

- Internationalisation, accessibilité, deep linking
- Monétisation, monitoring, Crashlytics

ÉTAPE 15
Bonus

Modules bonus

- Mason & Bricks · Isolates (traitements lourds)
- **OFFLINE** Synchronisation arrière-plan avec workmanager & Isolates

PHASE 5 Finalisation & lancement

Projet, portfolio, soutenance

ÉTAPE 16

Projet

Finalisation du projet personnel

- Polish UI/UX, tests complets, pipeline CI/CD
- Publication sur Google Play Store
- **OFFLINE** Validation end-to-end : mode avion, conflits, performance hors-ligne

ÉTAPE 17

Portfolio

Portfolio et intégration professionnelle

- Portfolio, présentation du travail réalisé, profil professionnel
- Compétences offline-first comme différenciant marché

ÉTAPE 18

Soutenance

Soutenance + certification

- Présentation du projet, démonstration offline-first
- Certification · Plan d'action post-formation

Parcours offline-first

PHASE 1

Architecture préparée — séparation des sources de données locale / distante

PHASE 2

Base de données Drift (SQL), Repository pattern, file d'attente de synchro, cache HTTP/images, détection de connectivité

PHASE 3

État de synchro dans le state management, résolution de conflits, Firestore offline, tests du mode offline

PHASE 4

Mise à jour silencieuse (Shorebird), migrations de BD, synchro en arrière-plan (workmanager + Isolates)

PHASE 5

Validation end-to-end, edge cases, performance offline, démonstration lors de la soutenance

Technologies & outils

DOMAINE	TECHNOLOGIES
Langage	Dart 3.x
Framework	Flutter 3.x
State	Riverpod, Bloc/Cubit, ValueNotifier
Navigation	GoRouter, Navigation 1.0 & 2.0
BD locale	Drift (SQL), ObjectBox
Cache	cached_network_image, dio_cache_interceptor
Réseau	connectivity_plus, workmanager, Isolates
Backend	Firebase Auth, Firestore, Cloud Storage
Sérialisation	json_serializable, freezed, build_runner
Tests	flutter_test, mockito, golden toolkit
CI/CD	GitHub Actions, Firebase App Distribution, FastLane
OTA	Shorebird (Code Push)

APRÈS LA FORMATION

Débouchés

- Certification à l'issue du parcours.
- Si l'apprentissage et l'intégration en stage sont jugés concluants, un poste peut être proposé à l'issue.
- Les profils qui travaillent sur les projets Abécédaire sortent de cette formation.
- Les compétences couvertes (Flutter, architecture MVVM, mise en production) s'appliquent à d'autres postes de développement mobile.

Candidater au parcours

Formation gratuite, en entreprise. Le recrutement est ouvert.

contact@abecedaire.tg
[+228 90 49 50 33](tel:+22890495033)
tech.abecedaire.tg