

Ineat Academy par Ineat

Programme de formation Framework Flutter pour la conception des applications multiplateformes

Dernière mise à jour : Avril 2022

VERSION 2.0

1 SOMMAIRE

1	SOMMAIRE	2
2	PRESENTATION DE LA FORMATION	4
2.1	Public concerné	4
2.2	Les objectifs de la formation	4
2.3	Les compétences professionnelles visées	4
2.4	Les modalités de personnalisation d'accès à la formation et les prérequis	5
2.5	La durée de la formation	5
2.6	Les modalités d'organisation et d'inscription	5
2.6.1	Le tarif et le taux de satisfaction	5
2.6.2	Les modalités et délais d'accès	5
2.6.3	L'accessibilité aux personnes handicapées	5
2.6.4	Les modalités techniques de suivi de la formation et besoins matériels	6
2.7	Les modalités pédagogiques et d'encadrement	6
2.7.1	La théorie	6
2.7.2	La pratique	6
2.7.3	Le récapitulatif	7
2.8	Les moyens permettant de suivre l'exécution de la formation et d'en apprécier les résultats	7
2.9	Les modalités d'évaluation des connaissances, modalités d'évaluation de l'appréciation des stagiaires	7
2.10	Validation de la formation suivie et de l'expérience acquise	8
3	LE PROGRAMME DE LA FORMATION	9
•	JOURNEE 1 : 7 HEURES DE FORMATION	9
3.1	Introduction et installation de l'outil de développement	9
3.2	Démarrer un nouveau projet	9
3.3	Présentation des écrans & développement des premiers widgets	9
3.4	Le router	9
3.5	Les Formulaires	9
•	JOURNEE 2 : 7 HEURES DE FORMATION	10

3.6	Manipuler des données	10
3.7	Flutter design system	10
3.8	Exercice d'évaluation en autonomie	10
•	JOURNEE 3 : 3 HEURES 30 MINUTES DE FORMATION	10
3.9	Évaluation finale	10
4	CONTACTS UTILES	11

2 PRESENTATION DE LA FORMATION

Flutter est le framework de Google permettant de concevoir des applications multiplateformes pour Android, iOS, web et Desktop. Cette formation permet aux apprenants de découvrir les principes de base du framework et d'acquérir les compétences nécessaires pour sa mise en application.

Formation théorique et pratique.

Nombre de participants minimum / maximum : 4-8

2.1 Public concerné

- Développeurs ou toute personne désirant monter en compétences sur le développement d'application mobile et multi-plateforme (web, desktop) avec des compétences en développement, répondant aux prérequis indiqués dans l'article 2.4.

2.2 Les objectifs de la formation

- Introduction et installation de l'outil de développement
- Démarrer un nouveau projet Flutter
- Manipuler les différents widgets
- Créer différentes pages et manipuler le router
- Créer et manipuler des formulaires
- Utilisation de Firebase
- Récupérer et manipuler des données
- Traiter l'asynchronisme
- Uploader des photos
- Éditer un design system (Material Design + Dark mode)

2.3 Les compétences professionnelles visées

- Pouvoir installer les outils de développement (IntelliJ, VSCode, AndroidStudio, Xcode)
- Pouvoir démarrer un nouveau projet Flutter
- Pouvoir comprendre les widgets et le routing
- Pouvoir comprendre les différents formulaires
- Pouvoir manipuler des données
- Pouvoir créer et personnaliser un design system
- Pouvoir rendre son application compatible pour le web et le desktop

2.4 Les modalités de personnalisation d'accès à la formation et les prérequis

Dans le domaine de la formation digitale il est primordial, avant même le démarrage de la formation, de créer des groupes en respectant trois éléments clefs :

- Les participants doivent avoir un niveau actuel homogène dans le domaine de la formation choisie,
- Les participants doivent partager les objectifs similaires, voir identiques,
- Les participants doivent avoir des profils similaires.

En respectant ces éléments, les connaissances et les compétences à développer (et donc à évaluer) sont déjà bien identifiées et la formation a un objectif précis.

Afin de suivre au mieux l'action de formation visée et obtenir la ou les qualifications auxquelles elle prépare, le bénéficiaire est informé qu'il est nécessaire de posséder, avant d'entrer en formation, les prérequis suivants :

- Connaissance d'un langage de programmation orienté Objet.
- Connaissances générales sur le développement mobile que ce soit en Natif iOS, Android ou Web.

2.5 La durée de la formation

17 heures 30 minutes de formation sur deux jours et demi :

Jour 1 : 09h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30

Jour 2 : 09h00 – 12h30 et 14h00 – 17h30

Jour 3 : 09h00 – 12h30

2.6 Les modalités d'organisation et d'inscription

2.6.1 Le tarif et le taux de satisfaction

Tarif : 2 090 € par participant

Taux de satisfaction stagiaires : En cours

2.6.2 Les modalités et délais d'accès

Pour toute inscription : contactez l'Academy : academy@ineat-group.com

L'inscription doit être finalisée 72 heures avant le début de la formation.

2.6.3 L'accessibilité aux personnes handicapées

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez notre Référent Handicap à l'adresse suivante : handicap@ineat.fr, afin d'étudier au mieux votre demande et sa faisabilité, en

mobilisant si nécessaire les partenaires spécialisés intervenants pour le compte de l'Agefiph (<https://www.agefiph.fr/annuaire>) et du Fiphfp.

2.6.4 Les modalités techniques de suivi de la formation et besoins matériels

Les salles de formation INEAT Academy sont équipées de wifi permettant aux apprenants d'avoir accès aux plateformes d'exercice. Le matériel est celui des participants qui doivent être équipés d'un PC portable pour suivre la formation.

ATTENTION : un téléphone portable par personne (iOS ou Android) est nécessaire pour les activités pratiques (téléphone non fourni par INEAT Academy).

2.7 Les modalités pédagogiques et d'encadrement

Les formations INEAT Academy comportent trois aspects pédagogiques :

- La théorie
- La pratique
- Le récapitulatif

2.7.1 La théorie

Le formateur présente la théorie du cours avec l'aide d'un support de présentation projeté, Powerpoint ou autre. Les apprenants peuvent poser leurs questions à tout moment et le formateur donne une première réponse. La question est également traitée lors de la partie pratique.

La partie théorique de la formation ne s'appuie pas uniquement sur les explications. Le formateur accompagne ses explications par les démonstrations pratiques et les exemples concrets d'expériences.

Le contenu de la partie théorique est formalisé par écrit et disponible soit sur un espace partagé en format imprimable, soit auprès du Référent pédagogique et/ou du Référent Administratif.

2.7.2 La pratique

Les activités proposées dans la partie pratique de la formation sont orientées vers des mises en application réelles : exercices, quiz, cas pratique, travail personnel et ateliers. Les consignes pour chaque activité sont expliquées par le formateur qui n'hésite pas à les lire directement avec un apprenant afin d'être clair, précis et d'éviter toute possibilité de non-compréhension.

Le formateur est pro-actif et reste actif tout au long de la formation.

Une correction par étape est fournie aux apprenants et la correction est expliquée par le formateur. La réussite d'un exercice doit dépendre un minimum de la réussite d'un autre (étapes de correction).

Le formateur donne de la marge à l'improvisation de l'apprenant pour qu'il puisse poursuivre et approfondir ses connaissances après la formation. Les échanges directs avec les apprenants sont prioritésés et un temps de réflexion libre pour la pratique est inclus dans chaque activité.

2.7.3 Le récapitulatif

Un échange récapitulatif a lieu en début de chaque demi-journée de la formation. L'objectif est de faire participer les stagiaires lors de cet échange afin de mesurer le progrès, de consolider les acquis et de corriger les éventuels éléments de non-compréhension. Pour la première demi-journée le formateur présente le contenu et le déroulement de la formation. Le récapitulatif oral est également disponible via le Référent pédagogique.

Le récapitulatif repasse sur les points importants vus en théorie et en pratique (règles d'or, bonnes pratiques, outils pratiques,...).

2.8 Les moyens permettant de suivre l'exécution de la formation et d'en apprécier les résultats

- Echanges en direct avec les formateurs,
- Activités pratiques liées directement aux objectifs de la formation et les compétences visées,
- Exercices : tâches à compléter en suivant les consignes écrites,
- Quizz avec correction,
- Cas pratiques : utiliser les éléments vus en formation dans le contexte professionnel réel,
- Travail personnel : activation des connaissances de manière autonome,
- Ateliers : travail de groupe animé par le formateur,
- Les questions bonus adaptées aux apprenants avec une certaine aisance dans le domaine de la formation,
- Les récapitulatifs oraux, également disponibles sous forme Web et/ou imprimable via le Référent pédagogique.

2.9 Les modalités d'évaluation des connaissances, modalités d'évaluation de l'appréciation des stagiaires

- Quizz, QCM, cas pratiques et activités créatives, orientés vers une évaluation finale en fin de formation.
- La fiche d'évaluation complétée au début de la formation : analysée à nouveau afin de définir le progrès effectué par l'apprenant. Cette évaluation se passe en binôme avec le formateur.
- L'évaluation sert comme un bilan de formation, afin de fournir à l'apprenant et à son employeur un profil de compétences. L'évaluation indique également une éventuelle suite de formation.

2.10 Validation de la formation suivie et de l'expérience acquise

Une certification INEAT Academy est transmise à l'apprenant, indiquant les objectifs de la formation et les compétences développées.

3 LE PROGRAMME DE LA FORMATION

• Journée 1 : 7 heures de formation

3.1 Introduction et installation de l'outil de développement

- Configuration de l'environnement de travail (MacOS & Windows)

3.2 Démarrer un nouveau projet

- Démarrer un nouveau projet depuis le CLI, ou son IDE
- Comprendre la structure d'une application Flutter
- Configuration du projet (fichier yaml, gestion des dépendances et des ressources)

3.3 Présentation des écrans & développement des premiers widgets

- Coder son premier écran
- Explication de la fonction main
- Le widget application
- La structure d'un écran
- L'affichage vertical
- Créer le widget Tweet
- Les widgets Scrollable
- Différence entre StatelessWidget & StatefulWidget
- Création de widget personnalisé
- Prise en main des premiers widgets
- Développement d'une première page

3.4 Le router

- Comprendre le widget Navigator
- Le paramétrage du router
- Les différentes fonctions de navigation
- Effectuer les premières redirections

3.5 Les Formulaires

- Création des premiers formulaires
- Paramétrer le router
- Comprendre les widgets et contrôleurs pour les formulaires

- Manipulation de la donnée
- Faire transiter la donnée entre les écrans

• Journée 2 : 7 heures de formation

3.6 Manipuler des données

- Modélisation d'un modèle de données
- Intégration de Firebase
- Authentification avec Firebase Authentication
- Intégration d'une base Cloud Firestore pour la récupération des données
- Intégration Firebase Storage pour le transfert de photo
- Manipuler les extensions Dart
- Affichage de Snackbar

3.7 Flutter design system

- Introduction au Material Design
- Créer et personnaliser un thème Material Design
- Créer des widgets personnalisés

3.8 Exercice d'évaluation en autonomie

- Création de la page Mon profil
- Personnalisation du thème pour le dark mode
- Ajout de différentes fonctionnalités :
 - Déconnexion
 - Visualiser les tweets d'un utilisateur
 - La fonction like

• Journée 3 : 3 heures 30 minutes de formation

3.9 Évaluation finale

- Continuité de l'exercice d'évaluation en autonomie
- Finalisation de l'exercice
- QUIZZ : Évaluation des compétences acquises sur un quizz croisant les différents éléments vus sur la formation.

4 CONTACTS UTILES

- Organisme de formation « ACADEMY » : academy@ineat-group.com
- Référent Pédagogique, Emmanuel PERU : eperu@ineat.fr
- Référent Administratif, Séverine POSTEL : spostel@groupeastek.fr
- Référent Handicap, Lucile DORMEVAL : handicap@ineat.fr