# *IOS avancé : architecture et testabilité*

## *Concevoir des applications iOS plus fiables et plus évolutives*

**Stage pratique**
Mobile

Code :
**CAIOS**

Durée :
**2 jour(s) (14,00 heures)**

Exposés : **25.00 %**
Cas pratiques : **75.00 %**
Echanges d'expérience :
**Variable non renseignée %**

**Inter-entreprises :**
Prochaines sessions disponibles sur notre site web.
Tarif : 1 650,00 € HT / participant

**Intra-entreprise :**
Tarifs et dates sur demande.

### DESCRIPTION

En moyenne, les détenteurs de smartphones utilisent environ 9 applications par jour. Dans un marché proche de la saturation, le niveau d'exigence s'accroit tant en termes de fonctionnalités que de fiabilité. Les applications mobiles répondent à présent à des problématiques beaucoup plus étendues qu'il y a 5 ans. L'intégration de services à forte valeur ajoutée pour les utilisateurs, interfacés avec le SI de l'entreprise et ses règles de gestion, rendent les développements plus complexes et plus coûteux.

C'est pourquoi, il est nécessaire d'aborder différemment la conception des applications afin de les rendre plus évolutives, sans sacrifier la performance, la fiabilité et l'expérience utilisateur. A travers cette formation, vous découvrirez comment concevoir vos développements pour atteindre ces objectifs en vous inspirant des méthodes et pratiques du modèle Clean Architecture.

### OBJECTIFS PEDAGOGIQUES

- Découvrir le modèle de Clean Architecture
- Aborder les spécificités propres à l'écosystème iOS
- Appréhender concrètement les apports de ce modèle de conception
- Partager vos interrogations sur la mise en place de ce modèle sur vos projets

### PUBLIC CIBLE

- Développeur iOS confirmé
- Architecte
- Chef de projet technique

### PRE-REQUIS

Bonne maitrise de la plateforme iOS et du langage Swift

### METHODE PEDAGOGIQUE

Formation alternant des apports théoriques, des retours d'expérience des intervenants consultants ainsi que des travaux pratiques et des



OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

mises en situation. Pour chaque mise en pratique, le travail des participants sera basé sur un exemple de code à améliorer.

**PROFIL DES INTERVENANTS**

Toutes nos formations sont animées par des consultants-formateurs expérimentés et reconnus par leurs pairs.

**MODALITÉS D'ÉVALUATION ET FORMALISATION À L'ISSUE DE LA FORMATION**

L'évaluation des acquis se fait tout au long de la session au travers des ateliers et des mises en pratique. Une évaluation à chaud sur la satisfaction des stagiaires est réalisée systématiquement en fin de session et une attestation de formation est délivrée aux participants mentionnant les objectifs de la formation, la nature, le programme et la durée de l'action de formation ainsi que la formalisation des acquis.

**PROGRAMME PEDAGOGIQUE DETAILLE**

**Jour 1**

***INTRODUCTION***

***RAPPEL DES PRINCIPES DU TEST DRIVEN DEVELOPMENT OU TDD***

- Développement d'une fonctionnalité à partir des tests
- Présentation d'outils facilitant la lecture des tests (assert matcher, mock, etc.)

***PRÉSENTATION ET MISE EN PRATIQUE DES PRINCIPES SOLID***

- Single responsibility principle (responsabilité unique)
- Open/closed principle (ouvert/Fermé)
- Liskov substitution principle (substitution de Liskov)
- Interface segregation principle (ségrégation des interfaces)
- Dependency inversion principle (inversion des dépendances)

**Jour 2**



OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75

***PRÉSENTATION DU MODÈLE DE CLEAN ARCHITECTURE***

Principe des différentes couches

- Cas pratique : « Bootstrap d'une application avec un provider bouchonné »

Usage du DataProvider et interaction avec plusieurs Repository

- Cas pratique : « Modification de la stack réseau par un autre provider réseau afin d'en comprendre l'impact »

Compréhension de la frontière entre la Vue et le Présenteur

Découpage du modèle de donnée : modèle métier, modèle API, etc.

- Cas pratique : « Mise en place des ViewModel pour aller plus loin dans la testabilité »

Clean Architecture / Viper : différences de ces deux approches sur iOS

***SYNTHÈSE ET RAPPEL DES POINTS CLÉS DE LA FORMATION***



OCTO Academy est une marque d'OCTO Technology, référencé au DATADOCK – 34, avenue de l'Opéra, 75002 Paris France - SAS au Capital de 509 525.30 €
Tél : +33 1 70 36 18 67 – Fax :+33 1 58 56 10 01 –academy@octo.com –https://www.octo.academy –academy@octo.com
SIRET : 418 166 096 00069 – RCS Paris B 418 166 096 - NAF 6202A – Organisme de formation N° 11 75 48 936 75