

## Appium : automatisation des tests des applications mobiles

**Durée: 2 Jours**    **Réf de cours: APPIUM**    **Méthodes d'apprentissage: Classe à distance**

---

### Résumé:

Cette formation permet aux participants d'acquérir les compétences et connaissances nécessaires pour construire des tests efficaces, incluant les points de contrôle adéquats, puis de traiter de leur exécution et maintenance dans un environnement mobile.

Appium est un outil Open Source permettant d'automatiser des applications natives, Web mobiles et hybrides sur des plateformes iOS mobiles, Android mobiles et Windows. Concrètement, Appium pilote divers frameworks d'automatisation natifs et fournit une API basée sur le protocole de connexion WebDriver JSON de Selenium.

**Financement** : Cette formation est éligible à l'action collective de [l'Opco ATLAS Test Logiciel](#).

---

### Public visé:

Cette formation s'adresse aux testeurs, analystes de tests et développeurs souhaitant appréhender l'automatisation des tests d'applications mobiles.

---

### Objectifs pédagogiques:

- A l'issue de la formation, les participants seront capables de :
  - Comprendre la portée de l'automatisation, ses avantages et ses risques dans un environnement mobile
  - Connaître l'architecture et comprendre le fonctionnement d'Appium
  - Configurer Appium dans différents environnements
  - Connaître les options de la création des cas de test, rendre les tests plus performants puis les rejouer
  - Améliorer les scripts de tests
  - Automatiser les tests d'applications sur un environnement mobile (bout en bout)
  - Concevoir, exécuter et maintenir les tests conçus
- 

### Pré-requis:

Posséder des connaissances fondamentales sur les processus de tests (contexte Mobile) et des compétences de base en programmation Web.

---

### Après cette formation, nous vous conseillons le(s) module(s) suivant(s):

Autres moyens pédagogiques et de suivi

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
  - Suivi d'exécution : Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
  - Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.
-

## Contenu:

### JOUR 1

#### Présentation de la formation

- Un projet « Fil Rouge » sera utilisé tout au long de la formation afin de pouvoir directement mettre en pratique les concepts vus.

#### Rappels de quelques concepts

- Comprendre les enjeux d'une stratégie de test Mobile : Revue du processus de test, rappel sur les types et niveau de test
- Concepts d'automatisation des tests : Comprendre l'approche de l'automatisation, bénéfices et limites de l'automatisation, identifier les tests à automatiser

#### Introduction à Sélénium WebDriver

- Les IHM Web
- Les sélecteurs
- Le WebDriver de navigateur local ou distant
- L'extension JavaScript
- L'approche Page Object
- Principe : Appium est un outil bâti sur la solution Selenium, les concepts de ce chapitre sont ceux qui sont à connaître pour utiliser au mieux Appium

Travaux pratiques : installation et prise en main de Selenium Web Driver

#### Introduction à Appium

- À propos d'Appium
- Philosophie Appium
- Points forts et limites de l'outil

Travaux pratiques : installation et prise en main de l'outil

#### Appium en pratique

- Vue d'ensemble du client et du serveur d'Appium
- Configuration avec Eclipse
- Configuration avec Katalon Studio
- Création de scripts manuels
- Création de fichiers journaux personnalisés
- Création de rapports de test

Travaux pratiques : Ce chapitre sera organisé autour de mises en pratique : Écriture des scripts de test et génération des rapports associés (utilisation de TestNG).

### JOUR 2

#### Amélioration des scripts

- Méthodes "WebElement" / "Native Element"
- Création de la carte d'objet cible
- Test de modularisation
- Test multi device
- Réaliser des tests de chargement

Travaux pratiques : Optimisation des scripts existants, utilisation de fonctionnalités avancées

#### Travaux avancés

En fonction du niveau des participants des exercices complémentaires et notions supplémentaires seront fournis pour explorer plus en détail certains concepts avancés : externalisation des données, Approche par mot clé et relation avec Cucumber, Intégration continue.

## Méthodes pédagogiques :

### Méthodes pédagogiques

- Un support de formation et un guide technique d'installation seront remis aux stagiaires.
- Un environnement technique sera aussi mis à leur disposition.
- Cette formation technique vise à mettre en avant un support didactique qui servira de guide aux différents travaux pratiques qui seront réalisés tout au long de la formation. Taux de travaux pratiques sur cette formation : 60 % du temps

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.
- Votre place sera confirmée à la réception d'un devis ou "booking form" signé. Vous recevrez ensuite la convocation et les modalités d'accès en présentiel ou distanciel.
- Attention, si vous utilisez votre Compte Personnel de Formation pour financer votre inscription, vous devrez respecter un délai minimum et non négociable fixé à 11 jours ouvrés

## Autres moyens pédagogiques et de suivi:

- Compétence du formateur : Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées et ont au minimum cinq ans d'expérience d'animation. Nos équipes ont validé à la fois leurs connaissances techniques (certifications le cas échéant) ainsi que leur compétence pédagogique.
- Suivi d'exécution : Une feuille d'embarquement par demi-journée de présence est signée par tous les participants et le formateur.
- Modalités d'évaluation : le participant est invité à s'auto-évaluer par rapport aux objectifs énoncés.
- Chaque participant, à l'issue de la formation, répond à un questionnaire de satisfaction qui est ensuite étudié par nos équipes pédagogiques en vue de maintenir et d'améliorer la qualité de nos prestations.

### Délais d'inscription :

- Vous pouvez vous inscrire sur l'une de nos sessions planifiées en inter-entreprises jusqu'à 5 jours ouvrés avant le début de la formation sous réserve de disponibilité de places et de labs le cas échéant.