

## Testeur Selenium Niveau Fondation

### Certification A4Q – Alliance for Qualification

Les tests automatisés constituent un facteur majeur de transformation et d'évolution des cycles de développement logiciel, ce qui contribue au besoin croissant d'assurance qualité et de professionnels du test dotés de compétences en automatisation, en particulier sur Sélénium, globalement classé comme une solution majeure dans le domaine de l'automatisation des tests.

ISQI, qui régit les certifications ISTQB, a introduit la certification « **A4Q Selenium Tester Foundation** » dans son portefeuille en réponse à une demande croissante du marché pour certifier des compétences sur Selenium WebDriver.

La certification est basée sur une formation pratique pour apporter un retour sur investissement immédiat pour les projets. Des travaux pratiques complètent le déroulement pédagogique ; ils mettent en œuvre le langage de scripting Python pour l'utilisation de Selenium

Le syllabus de la certification « A4Q Selenium Tester Foundation » aborde les concepts fondamentaux d'automatisation des tests d'interface graphique d'application à l'aide de Selenium WebDriver. La certification est l'occasion pour les participants d'illustrer leur maîtrise des concepts de l'automatisation des tests avec Selenium.

Dans le catalogue Aldemia Campus Touch, ce module s'inscrit dans un parcours pédagogique dédié à l'automatisation du test logiciel, associé à « Introduction à l'automatisation des tests logiciels avec BEHAVE et Python » et complété par la formation avancée « Automatiser les tests avec SELENIUM ».

### 1. PUBLIC CONCERNE

---

- Testeurs fonctionnels « manuels » désireux de s'orienter vers l'automatisation de tests
- Développeurs désireux de s'orienter vers l'automatisation de tests
- Automaticiens de tests débutants ou expérimentés pour l'obtention de la certification

### 2. PREREQUIS

---

- Disposer de connaissances techniques des langages de programmation tels que Java et des langages de script tels que Python (comprendre la portée des fonctions et des variables)
- Être initié ou pratiquer les activités du processus de test – conception de test, automatisation des tests
- Il est conseillé de prendre connaissance du syllabus « A4Q Selenium Tester Foundation 2018 »

### 3. OBJECTIFS

---

A l'issue de la formation certifiante, les participants seront en mesure de :

- Connaître les facteurs à prendre en compte pour décider d'automatiser les tests
- Connaître des techniques spécifiques de navigation, d'interaction avec des éléments d'interface graphique, d'enregistrement des données, de création de rapports etc.
- Créer et exécuter des tests Selenium Web en autonomie.

## 4. DUREE

---

- 21 heures (3 jours)

## 5. DEROULEMENT PEDAGOGIQUE

---

Le déroulement pédagogique est conforme au sommaire du syllabus « A4Q Selenium Tester Foundation 2018 » :

1. Bases de l'automatisation des tests
  - 1.2 Les tests manuels par rapport aux tests automatisés
  - 1.3 Facteurs de succès
  - 1.4 Risques et avantages de Selenium WebDriver
  - 1.5 Selenium WebDriver dans l'architecture d'automatisation des tests
  - 1.6 Métriques pour l'automatisation
  - 1.7 La boîte à outils Selenium
2. Technologies Internet pour l'automatisation des tests d'applications Web
  - 2.1 Comprendre HTML et XML
  - 2.2 XPath et recherche dans les documents HTML
  - 2.3 Localisateur CSS
3. Utiliser Selenium WebDriver
  - 3.1 Mécanismes de logs et de reporting
  - 3.2 Naviguer dans différentes URLs
  - 3.3 Changer le contexte de la fenêtre
  - 3.4 Capturer des captures d'écran de pages Web
  - 3.5 Localiser les éléments de l'interface graphique
  - 3.6 Obtenir l'état des éléments de l'interface graphique
  - 3.7 Interagir avec les éléments de l'interface utilisateur à l'aide des commandes WebDriver
  - 3.8 Interagir avec les invites de l'utilisateur dans les navigateurs Web à l'aide des commandes WebDriver
4. Préparer des scripts de test maintenables
  - 4.1 Maintenabilité des scripts de test
  - 4.2 Mécanismes d'attente
  - 4.3 Page Objects
  - 4.4 Tests dirigés par mots-clés (Keyword Driven Testing)

## 6. REPARTITION

---

- Théorie : 60 %
- Pratique : 40 %

## 7. TRAVAUX PRATIQUES

---

La formation est accompagnée de travaux pratiques pour exercer des mises en situation et des cas pratiques avec Selenium :

- TP1 : Installer python 3.x, pyCharm, créer le projet de la formation, créer un fichier python, créer une fonction et exécuter avec pytest
- TP2 : XPath avec chrome (F12) - Arrêter exécution de la page (F12 + Source + F8)

- TP3 : CSS selector avec chrome (F12)
- TP4 : Logs et reporting (test failed console log), Navigation, ouverture fermeture (Before et After), screenshot page et screenshot element
- TP5 : Localiser les éléments avec id, xpath, css selector, manipulation text, checkbox, menus déroulants (avec class Select)
- TP6 : Dialogue modal (Pas de tp sur alertes javascript)
- TP7 : Synchronization: Sleep, ImplicitWait, ExplicitWait
- TP8 : PageObjects

## 8. ORGANISATION DE LA FORMATION

---

### **Formateur**

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils sont confirmés par l'équipe pédagogique ACT tant sur le plan des connaissances métiers que sur celui de la pédagogie et ce pour chaque cours qu'ils enseignent. Ils ont au minimum cinq à dix années d'expérience dans leur domaine.

### **Moyens pédagogiques et techniques**

- Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation
- Documents supports de formation projetés.
- Descriptions des cas concrets
- PCs équipés des solutions outillées

### **Dispositif de suivi de l'exécution de d'évaluation de la formation**

- Feuilles de présence.
- Formulaire d'évaluation de la formation.

## 9. PARCOURS PEDAGOGIQUE

---

Dans le catalogue Aldemia Campus Touch, ce module s'inscrit dans un parcours pédagogique dédié à l'automatisation du test logiciel, associé à « Introduction à l'automatisation des tests logiciels avec BEHAVE et Python » et complété par la formation avancée « Automatiser les tests avec SELENIUM ».

## 10. ACCESSIBILITE

---

Nos locaux sont accessibles pour les publics en situation de handicap : hall d'entrée, accueil, ascenseur...