

# Cypress, automatisation des tests d'applications Web

Cours Pratique de 2 jours - 14h

Réf : CYW - Prix 2024 : 1 650CHF HT

Open source et multiplateforme, Cypress permet d'automatiser en frontal et de bout en bout les tests des applications web. Cypress utilise JavaScript pour l'écriture des tests. À l'issue de la formation, vous pourrez mettre en œuvre Cypress dans votre environnement de développement web.

## OBJECTIFS PÉDAGOGIQUES

À l'issue de la formation l'apprenant sera en mesure de :

Mettre en œuvre Cypress pour les tests des applications web

Comprendre et appliquer les commandes principales de l'outil

Positionner Cypress par rapport aux autres outils, dont Selenium WebDriver

Développer et déboguer les scripts de test Cypress

Acquérir une première expérience des tests visuels

## LE PROGRAMME

dernière mise à jour : 08/2023

### 1) Installation et configuration de Cypress

- Positionnement de Cypress dans le monde des robots de test web.
- Installer Cypress sur Windows ou macOS.
- Ouvrir Cypress et comprendre l'interface utilisateur et son architecture.
- Basculer entre navigateurs.
- Comparaison détaillée entre WebDriver et Cypress.
- Pourquoi choisir Cypress pour les applications front end ?

*Travaux pratiques : Installation, lancement des exemples et analyse des résultats dans l'interface.*

### 2) Écrire son premier test automatisé avec Cypress

- Travailler en ligne de commande avec Cypress.
- Comprendre les commandes élémentaires de Cypress.
- Déboguer les scripts Cypress avec des lignes de commande.
- Ecrire des tests fonctionnels.
- Utiliser la fonction « auto-reload » de Cypress.
- Les assertions avec Cypress.
- Déboguer les tests avec Cypress.

*Travaux pratiques : Lancement de commandes Cypress et débogage d'un script. Écriture et lancements de tests complets. Sessions de débogage sur des exemples concrets.*

### 3) Ecrire des tests avec Cypress en utilisant l'approche TDD

- Comprendre l'approche TDD.
- Ecrire des tests « TDD » avec Cypress.
- Un exemple concret sur une application.
- Modifier les tests « TDD ».

*Travaux pratiques : Exemples concrets d'approche TDD sur une application en ligne.*

## PARTICIPANTS

Ingénieurs de développement, testeurs, automaticiens souhaitant apprendre à tester des applications web avec Cypress.

## PRÉREQUIS

Bonnes connaissances d'un langage de programmation. Connaissances de base de JavaScript.

## COMPÉTENCES DU FORMATEUR

Les experts qui animent la formation sont des spécialistes des matières abordées. Ils ont été validés par nos équipes pédagogiques 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 et occupent ou ont occupé des postes à responsabilité en entreprise.

## MODALITÉS D'ÉVALUATION

Le formateur évalue la progression pédagogique du participant tout au long de la formation au moyen de QCM, mises en situation, travaux pratiques...

Le participant complète également un test de positionnement en amont et en aval pour valider les compétences acquises.

## MOYENS PÉDAGOGIQUES ET TECHNIQUES

- Les moyens pédagogiques et les méthodes d'enseignement utilisés sont principalement : aides audiovisuelles, documentation et support de cours, exercices pratiques d'application et corrigés des exercices pour les stages pratiques, études de cas ou présentation de cas réels pour les séminaires de formation.
- À l'issue de chaque stage ou séminaire, ORSYS fournit aux participants un questionnaire d'évaluation du cours qui est ensuite analysé par nos équipes pédagogiques.
- Une feuille d'émargement par demi-journée de présence est fournie en fin de formation ainsi qu'une attestation de fin de formation si le stagiaire a bien assisté à la totalité de la session.

## MODALITÉS ET DÉLAIS D'ACCÈS

L'inscription doit être finalisée 24 heures avant le début de la formation.

## ACCESSIBILITÉ AUX PERSONNES HANDICAPÉES

Vous avez un besoin spécifique d'accessibilité ? Contactez Mme FOSSE, référente handicap, à l'adresse suivante psh-accueil@orsys.fr pour étudier au mieux votre demande et sa faisabilité.

#### 4) Cypress et les interactions avec les éléments web

- Comprendre les possibilités d'interactions avec les composants web.
- Utilisation de l'enregistreur d'actions expérimental.
- Comprendre les variables et les alias dans Cypress.

*Travaux pratiques* : Exemples concrets d'interactions de complexités différentes avec des composants web. Utilisation de l'enregistreur d'actions.

#### 5) Utilisations avancées de Cypress

- Comprendre le panneau Instrument.
- Comprendre l'environnement de sélection des composants (Selector Playground).
- Les raccourcis clavier du « Test Runner ».
- Implémenter des requêtes de navigation et des requêtes HTTP.
- Bouchonner et espionner les requêtes XHR.
- Outils pour le test visuel avec Cypress.

*Travaux pratiques* : Utilisation du Test Runner et du « Selector Playground ». Exemples concrets de requêtes de navigation et de requête HTTP. Exemples concrets de « stubbing » et de « spying ».

## LES DATES

---

CLASSE À DISTANCE

2024 : 24 juin, 26 sept., 25 nov.