Maîtriser les Tests Automatisés en PHP et Intégration Continue

Lien : https://innov-systems.com/formation/matriser-les-tests-automatises-en-php-et-integration-continue

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
DEV308

CATÉGORIE
PHP et Framework PHP (Symfony, Laravel, Zend Et Cakephp)

Innov Systems

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- Comprendre les fondements des tests automatisés et leur rôle dans la qualité logicielle
- Savoir choisir et implémenter les bons outils de test (PHPUnit, Pest, PHPSpec, Behat)
- Mettre en place des pratiques TDD et BDD pour un développement piloté par les tests
- Optimiser la performance et la pertinence des suites de tests (mutation testing, couverture de code)
- Intégrer efficacement les tests dans une démarche d’intégration et de livraison continues (CI/CD)
- Développer l’autonomie pour résoudre les problématiques courantes liées aux tests PHP

POUR QUI ?

- Développeurs et lead développeurs PHP
- Architectes logiciels impliqués dans la qualité du code
- Responsables techniques souhaitant mettre en place une culture du test dans leurs équipes

Programme détaillé

1 / INTRODUCTION AUX TESTS AUTOMATISÉS

- Pourquoi et quand tester : enjeux qualité et maintenabilité
- Typologie des tests (unitaires, intégration, fonctionnels, end-to-end)
- Stratégies de tests (pyramide, diamond, trophy)

2 / LES SPÉCIFICITÉS PHP DANS LE CONTEXTE DES TESTS

- Gestion des dépendances avec Composer
- Rôle des normes PSR et impact sur les tests
- Bonnes pratiques de structuration des projets PHP pour tester efficacement

3 / DÉCOUVERTE DES OUTILS DE L'ÉCOSYSTÈME PHP

- PHPUnit : l'incontournable
- Pest : approche minimaliste et fluide
- PHPSpec : spécifications orientées design
- Intégration de fixtures et mocks

4 / PREMIÈRES MISES EN PRATIQUE

- Installation et configuration des outils
- Écriture et exécution des premiers tests unitaires
- Mise sous tests d'une application simple fournie

5 / TEST-DRIVEN DEVELOPMENT (TDD)

- Les cycles RED – GREEN – REFACTOR
- TDD comme outil de design logiciel
- Avantages et limites de la pratique

Innov Systems

6 / BEHAVIOR-DRIVEN DEVELOPMENT (BDD)

- Le BDD comme langage commun entre technique et métier
- Behat : installation, configuration et utilisation
- Rédaction de scénarios et stories
- Automatisation des tests fonctionnels orientés métier

7 / OPTIMISATION DES SUITES DE TESTS

- Accélérer l'exécution (tests parallélisés, tests ciblés)
- Gestion des dépendances complexes et tests isolés
- Mutation testing : mesurer la pertinence des tests
- Couverture de code : indicateurs utiles et leurs limites

8 / MISES EN PRATIQUE

- Développement d'une fonctionnalité en mode TDD
- Création et exécution de scénarios BDD avec Behat
- Analyse de la couverture et amélioration des tests

9 / INTÉGRER LES TESTS DANS UNE PIPELINE CI/CD

- Principes d'intégration continue appliqués aux tests
- Exemples avec GitHub Actions, GitLab CI et Jenkins
- Bonnes pratiques pour fiabiliser et automatiser l'exécution des tests

10 / RÉPONDRE AUX PROBLÉMATIQUES COURANTES

- Je ne sais pas par où commencer : approche incrémentale
- Gérer les dépendances finales et les appels réseau
- Convaincre l'équipe et le management de la valeur des tests
- Réduire le temps d'exécution des suites trop longues

Inov Systems

- Tester un projet existant sans couverture initiale

11 / ATELIER FIL ROUGE : DE LA THÉORIE À LA PRATIQUE

- Ajout d’une nouvelle fonctionnalité en TDD
- Création de scénarios BDD pour un cas métier
- Intégration des tests dans une pipeline CI/CD
- Débriefing et bonnes pratiques à retenir

Approche pédagogique

- Support Ecrit et Projection
- Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- Brainstorming et Jeux de Rôle
- Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

20 au 22 Jan. 2027	Présentiel - Casablanca
17 au 19 Mars 2027	Présentiel - Casablanca
12 au 14 Mai 2027	Présentiel - Casablanca
07 au 09 Juil. 2027	Présentiel - Casablanca
08 au 10 Sep. 2027	Présentiel - Casablanca

Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

Innov Systems

Réservation & Renseignements

Téléphone : +212 522 247 210
Email : contact@innov-systems.com
Web : https//www.innov-systems.com

Innov Systems — Tous droits réservés

Innov Systems