

Mis à jour le 15/07/2026

S'inscrire

Formation Contract Testing avec Pact

3 jours (21 heures)

Présentation

Pact est une solution de contract testing orientée consumer driven contracts, conçue pour sécuriser les échanges entre consommateurs et fournisseurs d'API. Elle permet de valider les interactions HTTP et les messages sans multiplier les tests d'intégration lourds, tout en rendant les contrats plus fiables et plus maintenables.

Notre formation Contract Testing avec Pact vous permettra d'aller au-delà des principes fondamentaux pour maîtriser les pratiques essentielles du testing de contrats dans un contexte microservices et CI/CD.

Vous apprendrez à concevoir des tests consommateurs pertinents, à définir des matchers robustes, à gérer les provider states et à organiser la vérification côté fournisseur avec une approche claire et reproductible.

À l'issue de la formation, vous serez en mesure de réduire les régressions d'intégration, de mieux faire évoluer vos API, de fiabiliser vos échanges entre équipes et de construire une stratégie de validation compatible avec la production.

Cette formation aborde également l'industrialisation avec le Pact Broker, l'intégration dans les pipelines, les bonnes pratiques de structuration des contrats et les points d'attention pour éviter les tests trop stricts ou trop fragiles.

Comme toutes nos formations, celle-ci vous présentera **la dernière version stable** de la technologie et ses nouveautés.

Objectifs

- Comprendre les principes du contract testing et du modèle consumer driven contracts.

- Écrire des tests consommateurs efficaces avec Pact pour des API HTTP et des échanges par messages.
- Utiliser les matchers, les provider states et les vérifications côté fournisseur de manière fiable.
- Industrialiser l'approche dans une chaîne CI/CD avec publication et vérification des contrats.
- Réduire les tests d'intégration fragiles et améliorer la collaboration entre équipes produit et plateforme.

Public visé

- Développeur backend
- Développeur frontend
- Ingénieur QA
- Testeur automatisation
- Architecte logiciel

Pré-requis

- Maîtrise des bases des tests automatisés et de la logique d'assertion.
- Connaissance d'une API REST et des échanges HTTP.
- Pratique d'un langage de développement au choix, par exemple JavaScript, TypeScript, Java, Python ou Go.
- Compréhension des principes CI/CD et des environnements de build.
- Expérience de travail en architecture microservices appréciée.

Pré-requis techniques

- Un ordinateur récent avec un système d'exploitation à jour.
- Une connexion réseau stable pour installer et exécuter les dépendances.
- Un environnement de développement avec Node.js, Java, Python ou Go selon le support de l'atelier.
- Un éditeur de code tel que Visual Studio Code ou un IDE équivalent.
- Un accès à un terminal, à Git et, si la session est à distance, un micro et un casque.

Programme de notre formation Contract Testing avec Pact

[Jour 1 - Matin]

Fondamentaux du contract testing

- Comprendre le rôle du contract testing dans une architecture distribuée.
- Différencier consommateur, fournisseur et contrat d'échange.
- Identifier les limites des tests d'intégration classiques face aux microservices.
- Découvrir la logique consumer driven contracts et ses bénéfices.
- Analyser les cas d'usage adaptés à Pact dans un contexte d'équipe produit.

- Atelier pratique : cartographier un flux d'échange entre deux services et repérer les points de contrat à sécuriser.

[Jour 1 - Après-midi]

Premiers tests consommateurs

- Mettre en place un premier test consommateur avec le DSL Pact.
- Définir une interaction HTTP simple, une requête et une réponse attendue.
- Comprendre la génération du fichier de contrat à partir du test.
- Structurer des scénarios lisibles et maintenables côté consommateur.
- Éviter les tests trop stricts qui fragilisent l'évolution de l'API.
- Atelier pratique : écrire un premier test Pact pour un client API et générer le contrat associé.

[Jour 2 - Matin]

Matchers et provider states

- Utiliser les matchers pour valider la structure sans figer les valeurs inutiles.
- Choisir entre correspondance exacte, type, expression régulière et formats communs.
- Décrire des données variables sans rendre le contrat fragile.
- Préparer les provider states pour piloter les préconditions côté fournisseur.
- Organiser des scénarios de contrat plus représentatifs des usages réels.
- Atelier pratique : enrichir un contrat avec des matchers et des provider states adaptés à plusieurs cas métier.

[Jour 2 - Après-midi]

Vérification côté fournisseur

- Comprendre le principe de vérification du fournisseur à partir des contrats publiés.
- Préparer l'environnement de test pour exécuter les vérifications automatiquement.
- Relier les états fournisseur aux données nécessaires pour chaque interaction.
- Interpréter les écarts entre contrat attendu et comportement réel.
- Différencier les responsabilités du test contractuel et du test fonctionnel.
- Atelier pratique : implémenter une vérification fournisseur et corriger un écart de contrat détecté.

[Jour 3 - Matin]

Industrialisation et Pact Broker

- Découvrir le rôle du Pact Broker dans le partage des contrats et des résultats.
- Publier les contrats et centraliser les vérifications entre équipes.
- Intégrer Pact dans une chaîne CI/CD pour automatiser les contrôles.

- Comprendre les notions de versionnement, de validation et de compatibilité.
- Préparer une stratégie de déploiement progressive avec contrats fiables.
- Atelier pratique : simuler un pipeline qui publie un contrat, lance la vérification et exploite le résultat.

[Jour 3 - Après-midi]

Bonnes pratiques et mise en production

- Consolider une stratégie de tests contractuels adaptée à l'organisation.
- Éviter les contrats sur-spécifiés et les scénarios trop couverts par les tests d'intégration.
- Gérer l'évolution des API sans casser les consommateurs existants.
- Mettre en place des règles de collaboration entre équipes produit, QA et développement.
- Préparer une feuille de route pour généraliser Pact sur plusieurs services.
- Atelier pratique : concevoir un plan d'adoption Pact pour un contexte multi-services avec priorités, risques et étapes.

Sociétés concernées

Cette formation s'adresse à la fois aux particuliers ainsi qu'aux entreprises, petites ou grandes, souhaitant former ses équipes à une nouvelle technologie informatique avancée ou bien à acquérir des connaissances métiers spécifiques ou des méthodes modernes.

Positionnement à l'entrée en formation

Le positionnement à l'entrée en formation respecte les critères qualité Qualiopi. Dès son inscription définitive, l'apprenant reçoit un questionnaire d'auto-évaluation nous permettant d'apprécier son niveau estimé sur différents types de technologies, ses attentes et objectifs personnels quant à la formation à venir, dans les limites imposées par le format sélectionné. Ce questionnaire nous permet également d'anticiper certaines difficultés de connexion ou de sécurité interne en entreprise (intraentreprise ou classe virtuelle) qui pourraient être problématiques pour le suivi et le bon déroulement de la session de formation.

Méthodes pédagogiques

Stage Pratique : 60% Pratique, 40% Théorie. Support de la formation distribué au format numérique à tous les participants.

Organisation

Le cours alterne les apports théoriques du formateur soutenus par des exemples et des séances de réflexions, et de travail en groupe.

Validation

À la fin de la session, un questionnaire à choix multiples permet de vérifier l'acquisition correcte des compétences.

Sanction

Une attestation sera remise à chaque stagiaire qui aura suivi la totalité de la formation.