

Concevoir et déployer des tests logiciels selon l'approche ISTQB

Date et durée
Code formation : TL-RS7450 Durée : 3 jours Nombre d'heures : 21 heures

Description
<p>Dans un environnement où la qualité logicielle constitue un facteur déterminant de performance, de fiabilité et de satisfaction utilisateur, la maîtrise des activités de test est devenue une compétence stratégique pour les professionnels de la production logicielle.</p> <p>Cette formation vise à structurer et professionnaliser la démarche de test en s'appuyant sur les principes méthodologiques reconnus par le syllabus ISTQB Foundation, tout en répondant aux exigences opérationnelles du référentiel « Concevoir et déployer des tests logiciels ».</p> <p>Elle permet aux participants d'acquérir une vision globale et structurée du processus de test, depuis l'analyse des exigences et la définition d'une stratégie adaptée, jusqu'à l'exécution des tests, la gestion des anomalies, le pilotage d'une campagne et la restitution des résultats.</p> <p>À travers une alternance d'apports méthodologiques et de mises en situation professionnelles, la formation développe une approche rigoureuse, traçable et orientée risque, favorisant l'amélioration continue de la qualité des livrables logiciels.</p>
 <p>Oo2 Formations & Consulting <i>Oo2 est un organisme de formation spécialisé dans les certifications</i></p>
<p><i>professionnelles et les compétences techniques en management, cybersécurité, gestion de projet et qualité logicielle, accompagnant les entreprises et les professionnels dans le développement de leurs expertises et de leurs performances.</i></p>
Objectifs
À l'issue de la formation, le participant sera en mesure de :
<ol style="list-style-type: none">1. Analyser le contexte d'un projet logiciel afin d'identifier les enjeux qualité, les risques associés et les exigences de couverture nécessaires à la validation du produit.2. Structurer une stratégie de tests en sélectionnant les niveaux et les types de tests appropriés au regard du cycle de développement, des contraintes projet et des risques identifiés.

3. **Formaliser une stratégie de tests dans un livrable structuré**, intégrant les objectifs, le périmètre, les responsabilités, les critères d'entrée et de sortie, ainsi que les ressources humaines et techniques mobilisées.
4. **Mobiliser les techniques de conception de tests adaptées** (partitions d'équivalence, valeurs limites, tables de décision, transitions d'états, couverture structurelle), en garantissant la cohérence méthodologique et la traçabilité des cas produits.
5. **Justifier le choix entre tests statiques et dynamiques**, en fonction de la nature du logiciel, du contexte d'analyse et des objectifs de validation recherchés.
6. **Élaborer des scénarios de test complets et reproductibles**, précisant les préconditions, les données d'entrée, les étapes d'exécution et les résultats attendus.
7. **Configurer et exploiter un environnement de test conforme aux prérequis définis**, dans le respect des procédures établies.
8. **Exécuter les cas de test et comparer systématiquement les résultats obtenus aux résultats attendus**, afin de statuer objectivement sur la conformité du comportement logiciel.
9. **Documenter les anomalies détectées dans un outil de suivi**, en décrivant précisément les conditions de reproduction, les écarts observés, la sévérité et la priorité associées.
10. **Organiser et piloter une campagne de test**, en planifiant les activités, en estimant la charge de travail, en priorisant les actions selon les risques et en construisant des outils de suivi adaptés.
11. **Analyser les indicateurs de test et évaluer les risques résiduels**, afin de produire un rapport structuré permettant d'éclairer la prise de décision.
12. **Contribuer à l'amélioration continue du processus de test**, en identifiant les anomalies récurrentes, en analysant les retours d'expérience et en formulant des recommandations correctives et préventives.

Points forts

- Formation **certifiante**, avec examen inclus
- **Tarif tout compris** : formation, supports, certification
- **Retake - session de rattrapage gratuite** en cas d'échec
- Approche **pratique et concrète**, centrée sur des cas réels
- Encadrement par des **professionnels du test logiciel**

Certification

La certification est délivrée à l'issue d'un processus d'évaluation structuré en **deux étapes complémentaires**, fondé sur une **mise en situation professionnelle contextualisée**. L'objectif est de valider la maîtrise opérationnelle des différentes composantes d'une campagne de test logiciel.

Étape 1 - Dossier professionnel (50 % de la note finale)

Le candidat rédige en toute autonomie (à la maison, sans télésurveillance) un dossier à partir d'un cas fictif fourni par Oo2. Le dossier devra comprendre obligatoirement les éléments suivants :

- Un document argumenté de stratégie de test (10 à 15 pages max)
 - Des scénarios de test rédigés
 - Un tableau de planification des tests
 - Un modèle de ticket d'anomalie
 - Un tableau de bord de suivi des résultats de tests
- > **Objectif** : évaluer la capacité du candidat à structurer, planifier, concevoir, exécuter et documenter une campagne de test cohérente avec les exigences du projet.

□ Étape 2 - Soutenance orale (50 % de la note finale) - 30 min

Le candidat présente oralement son travail devant un jury :

- 20 minutes de présentation orale à partir d'un support synthétisant le dossier

- 10 minutes de questions-réponses avec le jury
--> **Objectif** : apprécier la posture professionnelle, la capacité à justifier ses choix, la maîtrise des outils, ainsi que la clarté de la restitution.

Conditions de réussite

- Le candidat doit valider **au moins 75 % des critères d'évaluation** pour chaque compétence.
- La certification est obtenue uniquement si **toutes les compétences** sont validées.

Modalités d'évaluation

Quiz / QCM
Travaux Pratiques
Etude de cas
Examen blanc

Pré-requis

Suivre cette formation nécessite les prérequis suivants :

- Justifier d'au moins 1 an d'expérience professionnelle dans le domaine de la production logicielle

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- **Les professionnels de la production logicielle** (testeurs, développeurs, analystes, chefs de projet, product owners, architectes logiciels...)
- **Les managers ou responsables d'équipes techniques** souhaitant renforcer leurs compétences en matière de tests pour mieux piloter la qualité des livrables
- Toute personne impliquée dans la **conception, la validation ou la mise en qualité** d'un produit logiciel

Programme

JOUR 1 - Fondamentaux et stratégie de test

1. Fondamentaux du test logiciel selon l'approche ISTQB

- Pourquoi tester ? Objectifs et limites du test
- Les 7 principes du test
- Terminologie : erreur, défaut, défaillance
- Indépendance des tests et rôles des parties prenantes
- Processus de test structuré (planification, analyse, conception, implémentation, exécution, clôture)
- Place du test dans le cycle de vie logiciel (cycle en V, Agile)

2. Structurer une stratégie de test

- Identification des risques et zones critiques
- Définition et justification du niveau de couverture
- Sélection des niveaux de test (unitaire, intégration, système, acceptation)
- Sélection des types de test (fonctionnel, non fonctionnel, régression...)
- Formalisation d'une stratégie structurée :
 - Objectifs

- Responsabilités
- Critères d'entrée et de sortie
- Moyens humains et techniques mobilisés

Travaux pratiques :

Rédaction d'une stratégie de test argumentée à partir d'un cas projet.

JOUR 2 – Conception et exécution des tests

3. Tests statiques et revues

- Objectifs des tests statiques
- Types de revues : informelle, walkthrough, inspection
- Rôles et responsabilités dans une revue
- Apports des revues dans la prévention des défauts

4. Techniques de conception des tests

- Techniques boîte noire :
 - Partitions d'équivalence
 - Valeurs limites
 - Tables de décision
 - Tests basés sur états
- Techniques boîte blanche :
 - Couverture des instructions (statement coverage)
 - Couverture des décisions (decision coverage)
- Justification du choix des techniques selon le contexte
- Traçabilité des cas de test

Travaux pratiques :

Conception de scénarios complets incluant :

- *Préconditions*
- *Données d'entrée*
- *Étapes*
- *Résultats attendus*

5. Exécution des tests et gestion des défauts

- Configuration de l'environnement de test
- Exécution des cas selon les procédures définies
- Comparaison systématique résultat attendu / obtenu
- Statut succès / échec
- Cycle de vie d'un défaut
- Rédaction structurée d'un ticket :
 - Description
 - Conditions de reproduction
 - Environnement
 - Gravité / priorité

Travaux pratiques :

Exécution et documentation complète d'anomalies.

JOUR 3 – Pilotage, outils et amélioration continue

6. Organisation et pilotage des activités de test

- Planification des activités
- Estimation de charge
- Priorisation selon les risques
- Recensement des ressources mobilisées
- Construction d'un tableau de bord
- Indicateurs :
 - Taux de réussite
 - Couverture
 - Densité de défauts

7. Outils de test et gestion

- Outils de gestion des tests
- Outils de gestion des anomalies
- Principes de l'automatisation (concepts)
- Bénéfices et limites des outils

8. Restitution et amélioration continue

- Rédaction d'un rapport de test structuré
- Évaluation des risques résiduels
- Restitution claire et priorisée des résultats
- Exploitation des indicateurs
- Identification des anomalies récurrentes
- Proposition d'actions correctives et préventives
- Intégration des retours d'expérience

Travaux pratiques :

Analyse complète d'une campagne simulée et production d'un rapport final.