

Agile Testeur logiciel ISTQB Foundation et Automatisation - (Conduire et piloter un projet innovant avec des méthodes agiles)

Date et durée
<p>Code formation : ISTQBARS Durée : 5 jours Nombre d'heures : 35 heures</p> 
Description
<p>Cette formation vise à réussir la certification "Conduire et piloter un projet innovant avec des méthodes agiles" de l'organisme certificateur ORIIIONS. Par ailleurs, le contenu de cette formation permet également de couvrir tous les objectifs de l'examen ISTQB Certified Tester Foundation Level v4.0.</p> <p>Au cœur du test de logiciels, l'approche agile souligne l'importance d'une démarche empirique et collaborative. Elle intègre le test tout au long du cycle de vie du logiciel, favorisant la détection précoce des bogues et des corrections immédiates. Les tests d'automatisation jouent un rôle crucial dans ce processus, améliorant l'efficacité, la qualité et la rapidité du développement logiciel.</p> <p>Cette formation habilite à concevoir, réaliser et automatiser des tests dans un environnement Agile. Elle aborde la constitution d'une équipe agile, la stimulation créative, la gestion adaptative des besoins des parties prenantes, ainsi que les fondamentaux des tests logiciels, les tests unitaires, les tests d'intégration, les outils de gestion des tests, la validation des logiciels, et enfin, l'automatisation des tests logiciels.</p> <p>Conçue pour ceux débutant dans les tests de logiciels ou cherchant à perfectionner leurs compétences, cette formation souligne l'indispensable combinaison de compétences agiles et de maîtrise du test pour rité et le développement optimal des logiciels.</p>  <p>ORIIIONS est un organisme certificateur spécialisé dans la délivrance de certifications axées sur l'agilité et la gestion de projets innovants.</p>
Objectifs
<p>A l'issue de cette formation vous atteindrez les objectifs suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">• réaliser l'expression des besoins clients;• lancer et piloter des projets agiles;• choisir et adapter des pratiques agiles;• communiquer une vision inspirante;• évaluer, stimuler l'innovation et améliorer en continu;• acquérir les fondamentaux du test logiciel (<i>Software Testing</i>) ;• comprendre l'importance du test et ses références ;• développer les meilleures pratiques pour améliorer les processus de test et la validation de logiciels ;• savoir encadrer et réaliser une démarche de test et d'assurance qualité ;• connaître le fonctionnement des tests unitaires et de la couverture structurelle ;

- être capable d'appliquer les 11 techniques de spécification des tests dynamiques ;
- comprendre le fonctionnement des tests d'intégration ;
- savoir organiser une validation fonctionnelle et le rapport des résultats ;
- réaliser une clôture de processus de test et capitaliser.

Points forts

Nombreux travaux pratiques ; attestation de suivi de formation remise en fin de formation; formation organisée pour un maximum de 12 participants

Certification

Résultats attendus :

- Passage de la certification du répertoire spécifique RS6099-Conduire et piloter un projet innovant avec des méthodes agiles; Examen officiel passé après la formation et après vos révisions personnelles.

L'examen "Conduire et piloter un projet innovant avec des méthodes agiles" se déroule sur 1h30. Les modalités sont les suivantes:

- Cas pratique sur une mise en situation professionnelle sur la conduite d'un projet innovant en méthodes agiles.
- Épreuve écrite sur la préparation d'un atelier de rétrospective
- 32 questions (argumentées et à choix unique et multiples). L'ensemble des 3 épreuves doit être validé pour obtenir la certification

Modalités d'évaluation

Quiz / QCM

Travaux Pratiques

Etude de cas

Examen blanc

Pré-requis

Suivre la **formation testeur certifié ISTQB de niveau fondation** nécessite les prérequis suivants :

- Justifier d'une expérience en conduite de projet.
- 2 ans minimum d'expérience en conduite/gestion de projet.
- des connaissances de base sur le cycle de vie d'un logiciel sont conseillés.

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- Professionnels du management de projet ayant à gérer des équipes pluridisciplinaires, ayant à gérer et piloter des projets complexes, etc.
- Managers
- Consultants
- Chefs de projets
- Développeurs ;
- Testeurs de logiciels ;
- Maitres d'ouvrage ou maitres d'œuvre (MOA/MOE) ;
- Responsables d'homologation.

Tour de table

- Introduction individuelle
- Exploration des attentes et des objectifs de chaque participant
- Introduction au cadre de la formation
- Alignement avec les objectifs et enjeux spécifiques
- Identification des attentes et des perspectives individuelles des participants

Chapitre 1 : les fondamentaux du test agile

Dans ce premier cours, vous aborderez les bases du test Agile, y compris les concepts de qualité, d'assurance qualité, de défaut, d'erreur, de défaillance, de cause racine, d'analyse de test, de planification des tests, de clôture des tests, de contrôle des tests et bien plus encore.

- Qu'est-ce que le test logiciel ?
 - Les objectifs du test et la différence avec le débogage.
- Pourquoi effectuer des tests ?
 - Exemples de la nécessité des tests et de leur relation avec la qualité.
 - La distinction entre la cause première, l'erreur, le défaut et la défaillance.
- Quels sont les principes du test ?
 - Explication des 7 principes du test.

Chapitre 2 : les tests dans un contexte Agile

Ce cours se concentre sur les différents types de tests, tels que les tests d'acceptation, les tests boîte noire, les tests de composants, les tests de confirmation, les tests fonctionnels, les tests de maintenance, les tests non fonctionnels, les tests de régression, ainsi que le concept de « shift-left » et la gestion des tests à différents niveaux.

- Tester dans le cadre d'un cycle de développement :
 - l'impact du cycle de développement sur les tests ;
 - les bonnes pratiques de test ;
 - le DevOps et l'approche shift-left.
- Comprendre les niveaux et les types de tests :
 - les différents niveaux et types de tests.
- Réaliser des tests de maintenance :
 - le principe des tests de maintenance et les raisons pour lesquelles ils sont utilisés.

Chapitre 3 : les techniques de test

Dans ce cours, vous découvrirez les techniques de test, telles que les tests statiques, les tests dynamiques, les revues formelles et informelles, l'inspection, l'analyse statique, les revues techniques et la relecture technique.

- Réaliser un test statique :
 - les types de produits examinés ;
 - la valeur du test statique ;
 - la comparaison avec un test dynamique.
- Comprendre le processus de feedback et de revue :
 - les avantages d'un feedback précoce ;
 - les activités de revue, les rôles et les types de revues.

Chapitre 4 : les techniques de test avancées

Ce cours présente les techniques avancées tels que les critères d'acceptation, le développement piloté par les tests d'acceptation, l'analyse des valeurs limites, la couverture des branches, le test basé sur une checklist, l'approche de test basée sur la collaboration, la partition d'équivalence et les techniques de test boîte blanche et noire.

- Comprendre la technique du test de la boîte noire :
 - le partitionnement de l'équivalence ;
 - l'analyse de la valeur limite ;
 - les tests par table de décision et les tests de transition d'état.
- Comprendre la technique du test de la boîte blanche :
 - les tests des instructions et des branches.
- Comprendre la technique du test basé sur l'expérience :
 - les estimation d'erreurs ;
 - le test exploratoire et basé sur une liste de contrôle.

Chapitre 5 : la gestion et la planification des tests

Dans cet avant dernier cours, vous aborderez la gestion des défauts, la création de rapports de défaut, les critères d'entrée et de sortie, la gestion des risques, l'identification des risques, l'atténuation des risques, la planification des tests, la pyramide des tests, les quadrants des tests et d'autres aspects essentiels.

- Planifier les tests :
 - les objectifs d'un plan de test ;
 - le rôle du testeur ;
 - les critères d'entrée et de sortie ;
 - l'estimation et la priorisation.
- Gérer les risques :
 - l'identification des risques ;
 - la distinction entre les risques du projet et les risques du produit ;
 - l'influence sur les tests.
- Piloter les tests, les contrôler et les clôturer :
 - les métriques à prendre en compte ;
 - la rédaction des rapports de test ;
 - la communication de l'état d'avancement.
- Gérer la configuration :
 - le support pour la gestion de la configuration dans les tests.
- Gérer les défauts :
 - la préparation des rapports de défauts.

Chapitre 6 : les outils et l'automatisation des tests

Dans ce cours, vous vous pencherez sur l'automatisation des tests et sur la manière dont les outils de test peuvent être utilisés pour améliorer l'efficacité du processus de test.

- Comprendre le support d'outil pour les tests :
 - le rôle des outils de test.
- Mettre en place l'automatisation des tests :
 - les avantages et les inconvénients du test automatisé.

Chapitre 7: Fondements et mise en oeuvre de l'Agilité

Dans ce cours, vous explorerez les fondements de l'agilité, mettant l'accent sur la compréhension des besoins du client, la génération d'innovation à travers les techniques de créativité, d'idéation, de prototypage et d'intelligence collective, ainsi que la mise en oeuvre pratique des méthodes agiles.

- Réaliser l'expression des besoins du client :

- Identifier les opportunités d'innovation.
- Utiliser les techniques de créativité, d'idéation, de prototypage et d'intelligence collective.
- Initier un projet agile à partir de la chaîne de valeur :
 - Comprendre la chaîne de valeur comme point de départ pour l'agilité.
 - Choisir les pratiques agiles adaptées
 - Évaluer la force, la limite et la complémentarité des pratiques agiles.
 - Identifier les leviers d'adoption et se projeter dans une transition agile.
- Planifier la démarche agile pour un projet innovant :
 - Approche empirique, cadences, cycles itératifs et incrémentaux.
 - Adaptation en cas de difficultés, retards ou opportunités.
- Organiser des réunions adaptées aux pratiques agiles :
 - Faciliter la communication, la transparence, la prise de décision.
 - Libérer la motivation intrinsèque, la collaboration et l'inspiration.
- Piloter le projet avec agilité :
 - Suivre l'avancée des travaux.
 - Projeter, cadencer, mesurer l'efficacité des sprints.
 - Adapter et synchroniser les livraisons pour maximiser la production de valeur.
- Évaluer la solution et stimuler l'innovation :
 - Mesurer les écarts entre prévu et livré.
 - Stimuler de nouvelles idées et saisir les opportunités d'innovation.
- Conduire des rétrospectives constructives :
 - Ateliers structurés de résolution de problème.
 - Mesurer l'efficacité du processus et proposer des améliorations.