

Durée : 3 jours soit 21 heures

Référence : ISTQB-FOUNDATION

**Public visé :**

La qualification de niveau fondation vise toutes les personnes impliquées dans les tests de logiciels. Ceci inclut les personnes ayant des rôles de testeurs, analystes de tests, ingénieurs de tests, consultants en tests, Test Manager, testeurs en phase d'acceptation utilisateur et développeurs de logiciels. Cette qualification de niveau Fondation est aussi appropriée pour toute personne souhaitant une compréhension de base des tests de logiciels, tels que les responsables produits, chefs de projets, responsables qualité, responsables de développements logiciels, analystes métier, directeurs informatique et consultants en management. Les possesseurs du Certificat Fondation pourront poursuivre leur qualification en tests logiciels afin d'atteindre un niveau de certification plus élevé.

**Pré-requis :**

Connaissances de base du cycle de vie des logiciels.

**Objectifs pédagogiques :**

L'apprenant sera capable de concevoir et gérer des tests logiciels en ayant une bonne compréhension des méthodes à appliquer et des différents types de tests du cycle de vie logiciel. Il sera également en mesure d'obtenir la certification de l'ISTQB Foundation.

**Compétences acquises à l'issue de la formation :**

- Concevoir et gérer des tests logiciels en ayant une bonne compréhension des méthodes à appliquer et des différents types de tests du cycle de vie logiciel

**Modalités pédagogiques :**

Session dispensée en présentiel ou téléprésentiel, selon la modalité inter-entreprises ou intra-entreprises sur mesure.

La formation est animée par un(e) formateur(trice) durant toute la durée de la session et présentant une suite de modules théoriques clôturés par des ateliers pratiques validant l'acquisition des connaissances. Les ateliers peuvent être accompagnés de Quizz.

L'animateur(trice) présente la partie théorique à l'aide de support de présentation, d'animation réalisée sur un environnement de démonstration.

En présentiel comme en téléprésentiel, l'animateur(trice) accompagne les participants durant la réalisation des ateliers.

**Moyens et supports pédagogiques :**

**Cadre présentiel**

Salles de formation équipées et accessibles aux personnes à mobilité réduite.

- Un poste de travail par participant
- Un support de cours numérique ou papier (au choix)
- Un bloc-notes + stylo
- Vidéo-projection sur tableau blanc
- Connexion Internet
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Cadre téléprésentiel**

Session dispensée via notre solution iClassroom s'appuyant sur Microsoft Teams.

- Un compte Office 365 par participant
- Un poste virtuel par participant
- Un support numérique (PDF ou Web)
- Accès extranet pour partage de documents et émargement électronique

**Informations sur l'accessibilité :**



## Description / Contenu

### Chapitre 1 - Fondamentaux des tests

Que sont les tests ?

- Objectifs habituels du test
- Test et débogage

Pourquoi les tests sont-ils nécessaires ?

- Contribution des tests aux succès
- Assurance qualité et test
- Erreurs, défauts et défaillances
- Défauts, causes racines et effets
- 7 principes sur les tests

Processus de test

- Le processus de test dans le contexte
- Activités et tâches de test
- Les produits d'activités du test
- Traçabilité entre les bases de test et les produits d'activités du test
- La psychologie des tests
- Psychologie humaine et test
- Etat d'esprit des testeurs et des développeurs

### Chapitre 2 - Tester pendant le cycle de vie du développement logiciel

Modèles de développement logiciels

- Développement de logiciel et tests logiciels
- Modèles de cycle de vie du développement logiciel en contexte

Niveaux de tests

- Test de composants
- Test d'intégration
- Test système
- Test d'acceptation

Types de tests

- Fonctionnels
- Non-fonctionnels
- Boîte blanche
- Liés aux changements

Tests de maintenance

- Facteurs déclencheurs pour la maintenance
- Analyse d'impact pour la maintenance

### Chapitre 3 - Tests statiques

Bases des tests statiques

- Produits d'activités qui peuvent être examinés par des tests statiques
- Bénéfices des tests statiques
- Différences entre les tests statiques et dynamiques

Processus de revue

- Processus de revue de produits d'activités
- Rôles et responsabilités dans une revue formelle
- Types de revue
- Application des techniques de revue
- Facteurs de réussite des revues

### Chapitre 4 - Techniques de test

Catégories de techniques de test

- Choix des techniques de test
- Catégories de techniques de test et leurs caractéristiques

Techniques de test boîte-noire

- Partitions d'équivalence
- Analyse des valeurs limites
- Test de tables de décision
- Test des transitions d'état
- Test des cas d'utilisation

Techniques de test boîte-blanche

- Test et couverture des instructions
- Test et couverture des décisions
- Apport des tests des instructions et décisions

Techniques de test basées sur l'expérience

- Estimation d'erreur
- Tests exploratoires
- Tests basés sur des checklists

### Chapitre 5 - Gestion des tests

Organisation des tests

- Indépendance des tests
- Tâches d'un Test Manager et d'un testeur

Planification et estimation des tests

- Objet et contenu d'un plan de test
- Stratégie de test et approche de test
- Critères d'entrée et de sortie (définition du prêt et définition du terminé)
- Calendrier d'exécution des tests
- Facteurs influençant l'effort de test
- Techniques d'estimation des tests

Pilotage et contrôle des tests

- Métriques utilisées pour les tests
- Buts, contenu et destinataires des rapports de test

Gestion de configuration

- Risques et tests
- Définition du risque

Risques produit et risques projets

- Gestion des défauts

### Chapitre 6 - Outils de support aux tests

Introduction aux outils de test

- Classification des outils de test
- Bénéfices et risques de l'automatisation des tests
- Considérations particulières pour les outils d'exécution des tests et de gestion des tests

Utilisation efficace des outils

- Principes de base pour la sélection des outils
- Projets pilotes pour l'introduction d'un outil dans une organisation
- Facteurs de succès pour les outils

### CERTIFICATION

A l'issue de la formation, l'apprenant aura la possibilité de passer un examen de certification. Le format de l'examen est un questionnaire à choix multiples comportant 40 questions. Pour réussir cet examen, il faut obtenir au moins 65% de réponses justes (c'est-à-dire au moins 26 réponses justes). Le temps alloué à cette épreuve est d'une heure (si la langue maternelle du candidat n'est pas le français, il peut bénéficier d'un quart-temps supplémentaire lors du passage de l'examen, soit un total d'une heure et quinze minutes).