Durée : 3 jours soit 21 heures

Référence : ISTQB-FOND-2023

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.

Note relative au programme : Les ateliers, démonstrations, travaux pratiques et scénarios présentés dans ce programme sont fournis à titre d'exemples illustratifs et ne sont pas exhaustifs. Afin de garantir une adéquation permanente avec les évolutions technologiques, le contenu pédagogique ainsi que les environnements de travaux pratiques (TP) sont susceptibles d'être adaptés, ajustés ou mis à jour au cours du temps.

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
- Vidéoprojection
- 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

Modalités d'évaluation et de suivi :

Avant

Afin de valider le choix d'un programme de formation, une évaluation des prérequis est réalisée à l'aide d'un questionnaire en ligne ou lors d'un échange avec le formateur(trice), qui valide la base de connaissances nécessaires.

Les stagiaires disposent également, depuis leur extranet, d'un **outil d'auto-positionnement** leur permettant d'évaluer leur niveau de maîtrise des compétences visées par la formation. Cette auto-évaluation est réalisée avant le démarrage de la formation à l'aide d'un curseur de positionnement allant du niveau le plus faible au niveau le plus élevé.

Pendant

Après chaque module théorique, un ou plusieurs ateliers pratiques permettent de valider progressivement l'acquisition des connaissances. Un quiz peut accompagner les ateliers pratiques afin de mesurer la compréhension des notions abordées.

Après

À l'issue de la formation, les stagiaires réalisent une nouvelle **auto-évaluation** sur les mêmes compétences que celles évaluées avant la formation. Cette comparaison permet de mesurer leur perception de la progression réalisée et de visualiser les compétences développées au cours de la formation.

Lorsque le programme de formation le prévoit, un examen de certification est organisé conformément aux modalités définies par l'éditeur ou le centre de certification (TOSA, Pearson VUE, ENI, PeopleCert…).

Le formateur réalise également une **évaluation individuelle des compétences** de chaque stagiaire sur l'ensemble des compétences visées par la formation. Pour chacune d'elles, il indique si la compétence est :

- Acquise ;
- En cours d'acquisition ;
- Non acquise.

Lorsque la compétence est évaluée comme **en cours d'acquisition** ou **non acquise**, le formateur formule des observations précisant les difficultés rencontrées ainsi que les actions ou recommandations permettant au stagiaire de poursuivre sa montée en compétences.

Enfin

Un questionnaire de satisfaction permet au participant d'évaluer la qualité de la prestation de formation.

Informations sur l'accessibilité :

Nos formations sont, dans la mesure du possible, conçues pour être accessibles à toutes et à tous. Afin de garantir les meilleures conditions d'accueil et d'apprentissage pour les personnes en situation de handicap, nous vous invitons à contacter notre référente handicap certifiée :
Céline SOLATGES – 05 61 34 39 80 – csolatges@iform.fr
Nous vous remercions de bien vouloir nous communiquer toute information utile à ce sujet en amont de la formation, afin de mettre en place les adaptations nécessaires et d'assurer un accompagnement optimal.

Pour en savoir plus sur les dispositifs d'accompagnement existants, vous pouvez consulter les sites suivants :

- AGEFIPH
- FIPHFP
- MDPH de votre département

Description / Contenu

Module 0 : Introduction

- Objectif de ce Syllabus
- Le niveau Foundation pour les testeurs de logiciels certifiés
- Parcours de carrière pour les testeurs
- Objectifs métiers
- Objectifs d'apprentissage examinables et niveaux de connaissance
- L'examen de certification niveau Fondation
- Accréditation

- Prise en compte des normes
- Rester à jour
- Niveau de détail
- Organisation du Syllabus

Module 1 : Fondamentaux des tests

- Qu'est-ce que le test ?
  - Objectifs du test
  - Test et debogage
- Pourquoi est-il nécessaire de tester ?
  - Contribution du test au succès
  - Test et assurance qualité
  - Erreurs, défauts et défaillances et causes racine
  - Défauts, causes racines et effets
- Principes du tests
- Activités de test, testware et rôles dans le test
  - Activités et tâches de test
  - Le processus de test selon le contexte
  - Testware
  - Traçabilité entre base de test et testware
  - Rôles dans le test
- Compétences essentielles et bonnes pratiques en matière de test
  - Compétences génériques requise pour le test
  - Approche équipe intégrée
  - Indépendance du test

Module 2 : Tester tout au long du cycle de vie du développement logiciel

- Tester dans le contexte d'un cycle de vie du développement logiciel
  - Impact du cycle de vie du développement logiciel sur le test
  - Cycle de vie du développement logiciel et bonnes pratiques de test
  - Le test en tant que moteur du développement de logiciels
  - DevOps et tests
  - Approche shift left
  - Rétrospectives et amélioration de processus
- Niveaux de test et types de test
  - Niveaux de test
  - Types de test
  - Test de confirmation et test de régression
- Test de maintenance

Module 3 : Test statique

- Bases du test statique
  - Produits d'activités examinables par le test statique
  - Valeur du test statique
  - Différences entre le test statique et le test dynamique
- Processus de feedback et de revue
  - Bénéfices d'un feedback précoce et fréquent des parties prenantes
  - Activités du processus de revue
  - Rôles et responsabilités dans les revues
  - Types de revues
  - Facteurs de réussite des revues

Module 4 : Analyse et conception des tests

- Aperçu des techniques de test
- Techniques de test boîte noire
  - Partitions d'équivalence
  - Analyse des valeurs limites
  - Test par tables de décisions
  - Test de transition d'état
- Techniques de test boîte blanche
  - Test des instructions et couverture des instructions
  - Test des branches et couverture des branches
  - La valeur des tests boîte blanche
- Techniques de tests basés sur l'expérience
  - Estimation d'erreurs
  - Test exploratoire
  - Test basé sur des checklists
- Approches de test basées sur la collaboration
  - Rédaction collaborative de User Stories
  - Critères d'acceptation
  - Développement piloté par les tests d'acceptation (ATDD)

Module 5 : Gestion des activités de test

- Planification des tests
  - Objet et contenu d'un plan de test
  - Contribution du testeur à la planification des itérations et des releases
  - Critères d'entrée et critères de sortie
  - Techniques d'estimation
  - Priorisation des cas de test
  - Pyramide des tests
  - Les quadrants de tests
- Gestion des risques
  - Définition du risque et attributs du risque
  - Risques projet et risques produit
  - Analyse des risques produits

    - Contrôle des risques produit
- Pilotage des tests, contrôle des tests et clôture des tests
    - Métriques utilisées pour les tests
    - Objet, contenu et destinataires des rapports de tests
    - Communication de l'état d'avancement des tests
- Gestion de configuration
- Gestion des défauts

Module 6 : Outils de test

- Les outils pour soutenir les tests
- Avantages et risques de l'automatisation des tests

Module 7 : Références

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).