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.

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

Chapitre 1 - Fondamentaux des tests

Que sont les tests ?

- Objectifs habituels du test
- Test et debogage

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).