

## LES FONDAMENTAUX D'ISTQB

Durée

3 jours

Référence Formation

4-IT-ISTQB

### Objectifs

Acquérir le vocabulaire des normes et standards relatifs à U27 de Tests (ISO et IEEE)  
Maîtriser U23 des activités d'un processus de test  
Connaître les différents niveaux et types de tests  
Appréhender les techniques et méthodes de tests  
Disposer d'une vue d'ensemble du métier de testeur

### Participants

Cette formation s'adresse à des professionnels du test logiciel Elle concerne aussi bien les acteurs MOE, MOA, utilisateurs finaux ainsi que les acteurs de la production et de l'exploitation

### Pré-requis

Connaissances de base du cycle de vie des logiciels (systèmes d'information, embarqués, temps réels)

### PROGRAMME

- Fondamentaux des tests

Que sont les tests ? Les objectifs du test. Différences entre tester et déboguer.  
Pourquoi les tests sont-ils nécessaires ? Enjeux et qualité.  
Le vocabulaire du test : vérification, validation, erreur, défaut, défaillance.

- Principes généraux des tests : les tests exhaustifs sont impossibles, tester tôt, regroupement des défauts, test et contexte...

Processus de test : les activités de test et les tâches associées.  
L'importance de la traçabilité.  
La psychologie des tests. Différence d'état d'esprit entre le testeur et le développeur.

- Tester pendant le cycle de vie du développement logiciel

Modèles de développement logiciels : modèle en V, modèle incrémental et itératif.  
Les 4 niveaux de tests : test de composants, test d'intégration, test système, test d'acceptation.  
Les principales approches de test : Big-bang, Ad-hoc, Incrémentale, Exploratoire, Dos à Dos...  
Types de tests : fonctionnels, non-fonctionnels, boîte noire, boîte blanche.  
Tests de confirmation et de régression.  
Tests de maintenance

- Tests statiques

Bases des tests statiques.  
Bénéfices des tests statiques.  
Les différents types de revue.  
Processus de revue formelle. Les principales activités, les rôles et responsabilités, les facteurs de succès.  
Les techniques de revue : Ad hoc, basée sur les rôles, basée sur la perspective.

- Techniques de test

Identifier les conditions de test et concevoir des cas de test.  
Traçabilité des éléments de tests.  
Catégories de techniques de tests, boîte-noire ou boîte-blanche.  
Techniques basées sur les spécifications ou techniques boîte noire.  
Partitions d'équivalence, limites, tables de décision, transitions d'état...  
Techniques basées sur la structure ou boîte blanche.  
Couverture des instructions, des décisions.  
Techniques basées sur l'expérience.

Sélectionner les techniques de tests.

- Gestion des tests

Organisation des tests : indépendance du test, rôle d'un Test Manager et d'un Testeur.

Planification et estimation des tests : plan de test, critères d'entrée et de sortie des tests.

Pilotage et contrôle des tests, rapports de test.

Gestion de configuration.

Risques et Tests : risques projet et risques produit.

Gestion des défauts.

- Outils de support aux tests

Classement des outils.

Bénéfices et risques de l'automatisation.

Les outils pour la gestion des tests.

Les outils pour les tests statiques.

Les outils pour l'exécution des tests.

Utilisation efficace des outils : bénéfices et risques potentiels.

Introduire un outil dans une organisation : sélection, projet pilote, déploiement.

- Passage de la certification

Révision sur les thèmes principaux abordés en formation.

Examen blanc pour s'entraîner. Correction commentée.

Mise en place de l'examen par le GASQ mandaté par l'ISTQB.

Passage de la certification officielle ISTQB/CFTL. QCM de 1 heure.

## Moyens pédagogiques

Accueil des stagiaires dans une salle dédiée à la formation équipée d'un vidéo projecteur, tableau blanc et paperboard ainsi qu'un ordinateur par participant pour les formations informatiques.

Positionnement préalable oral ou écrit sous forme de tests d'évaluation, feuille de présence signée en demi-journée, évaluation des acquis tout au long de la formation.

En fin de stage : QCM, exercices pratiques ou mises en situation professionnelle, questionnaire de satisfaction, attestation de stage, support de cours remis à chaque participant.

Formateur expert dans son domaine d'intervention

Apports théoriques et exercices pratiques du formateur

Utilisation de cas concrets issus de l'expérience professionnelle des participants

Réflexion de groupe et travail d'échanges avec les participants

Pour les formations à distance : Classe virtuelle organisée principalement avec l'outil ZOOM. Assistance technique et pédagogique : envoi des coordonnées du formateur par mail avant le début de la formation pour accompagner le bénéficiaire dans le déroulement de son parcours à distance.