



Les essentiels du test: (5 jours)

Objectif: Cette session est dédiée à des personnes travaillant dans les métiers de l'informatique et désirant se former dans le domaine du test. A la fin de cette session le stagiaire aura une vision générale des activités liées au test et sera en mesure de réaliser un plan de test, rédiger une anomalie et rédiger un rapport de test.

Audience: débutant dans le métier du test.

Méthodes pédagogiques: théorie et travaux pratiques.

Jour 1: Le test dans le développement logiciel

L'objectif est de situer le test dans le développement logiciel et d'en souligner l'importance. A la fin de la journée le stagiaire est capable de comprendre les phases de tests, comment elles s'organisent, quelles en sont les objectifs,

- Pourquoi tester
- Définition du test
- Organisation-rôle
- Quels types de test (unitaire, intégration, système, non régression, recette, ...) à quel moment dans les cycles en V, cycles itératifs
- QCM
- Qu'est-ce qu'un livrable
- Les différents documents
- Introduction à la stratégie de test (commentaire d'un plan type (IEEE829) (Exercice)

Jour 2: Techniques de test



L'objectif est de présenter les différentes techniques de détermination de jeux d'essais. L'usage des simulations de cas permettant de détecter des oublis en amont est mis en avant

- Les revues (QCM)
- Tests structurels (exercice)
- Tests aux limites/Classes d'équivalences (exercice)
- Cas d'utilisation
- Tables de conditions (exercice)
- Graphes (exercice)
- Domaine(exercice)
- «All pairs» (démonstration)
- Autres considérations pour améliorer ses jeux d'essais (valeurs réelles, gestion des paramètres optionnels ...)
- techniques de test exploratoire
- techniques de test basées sur l'estimation d'erreur

Jour 3: Tests techniques

L'objectif est de couvrir l'ensemble des tests possibles au-delà du périmètre communément admis des tests fonctionnels. Il s'agit de répertorier et d'aborder à travers des exemples toutes les activités de tests existantes non fonctionnelles.

- Tests d'interface Homme-Machine
- Tests de robustesse
- Tests de migration
- Tests de contrôle d'accès
- Tests d'installation
- Tests d'endurance
- Tests liés à la sécurité
- Tests de performances
- Présentation des critères qualités ISO 9126 ou comment caractériser un logiciel



- QCM

Jour 4: Plan de test-Exécution

L'objectif est d'apprendre à structurer un plan de test en fonction principalement des objectifs de test. Sur un petit projet de test les éléments acquis précédemment seront mis en œuvre.

- Environnements de test
- Éléments pour organiser un plan de test et l'optimiser
- Éléments pour écrire un test
- Éléments pour rédiger un rapport de test, un bilan.
- Exercice récapitulatif sur un petit projet pour mettre en œuvre les éléments acquis jour 2, 3 et 4.
- Présentation de quelques outils de gestion de test (libre et payant)

Jour 5: Gestion des anomalies-Métrique-Introduction à l'automatisation

L'objectif est d'apprendre à rédiger une anomalie et d'en comprendre le cycle de vie, de comprendre qu'est-ce qu'une métrique et d'appréhender l'automatisation.

- Anomalie
 - Cycle de vie
 - Rédaction d'une anomalie (exercice)
 - Anomalie et gestion de version
- Métrique
 - Couverture de code
 - Couverture fonctionnelle
 - Incident
- Introduction à l'automatisation des tests
 - Mythes et réalité
 - Critères d'automatisation/ROI
 - Les bonnes pratiques
 - Type d'automatisation



- Exemple

Les essentiels du test (perfectionnement) : (3 jours)

Objectif: Cette session est dédiée à des personnes travaillant dans les métiers de l'informatique et désirant se perfectionner dans le domaine du test. A la fin de cette session le stagiaire aura une vision générale des activités liées au test et sera en mesure de faire sa propre stratégie de test et d'initier une démarche d'automatisation des tests.

Audience: Testeur, chef de projet.

Méthodes pédagogiques: théorie, exercice et QCM.

Module 1: Le test dans le développement logiciel

L'objectif est de situer le test dans le développement logiciel et d'en souligner l'importance, ainsi que les conséquences d'une mauvaise gestion des tests.

- Intervenant-rôle
- Quels types de test, à quel moment
- Qu'est-ce qu'un livrable
- Les différents documents
- Cycle en V- Cycle itératif
- Revues

Module 2: Techniques de test

L'objectif est de présenter les différentes techniques de détermination de jeux d'essais. L'usage des simulations de cas permettant de détecter des oublis en amont est mis en avant

- Tests aux limites/Classes d'équivalences (exercice)



- Tables de conditions (exercice)
- Graphes (exercice)
- Domaine(exercice)
- «All pairs» (démonstration)
- Tests statiques (simulations de cas)

Module 3: Tests techniques

L'objectif est de couvrir l'ensemble des tests possibles au-delà du périmètre communément admis des tests fonctionnels. Il s'agit de répertorier et d'aborder à travers des exemples toutes les activités de tests existantes non fonctionnelles.

- Tests d'interface Homme-Machine
- Tests de robustesse, endurance, stress
- Tests de migration
- Tests de contrôle d'accès
- Sécurité
- Configuration
- Tests de dimensionnement de base de données
- Tests de performances

Module 4: Stratégie de test

L'objectif est d'apprendre à structurer une stratégie de test en tenant compte des objectifs de qualité désirés, de la problématique et des risques associés au projet.

- Périmètre
- Domaines de test
- Critères qualitatifs (ISO 9126)
- Critères quantitatifs
- Environnement cible
- Exemple de définition d'effort
- Commentaire d'un plan type (IEEE 829)



Module 5: Automatisation des tests.

L'objectif de ce module est d'acquérir des principes de base pour débiter une automatisation. Ces règles sont valables qu'il s'agisse d'une automatisation d'interface homme-machine ou d'API.

- Mythes et réalité
- Critères d'automatisation/ROI
- Les bonnes pratiques
- Type d'automatisation
- Exemple
- Les outils d'automatisation

Module 7: Métriques:

Pourquoi mettre en place des métriques.

- Couverture de code
- Couverture des exigences
- Caractérisation des anomalies

Automatisation des tests : (1 jour)

Objectif: Cette session a pour objectif de poser la problématique de l'automatisation des tests fonctionnels. Les pratiques abordées peuvent être appliqués aux tests d'interface homme machine mais également à tests d'API (C, Java, SOAP ...). A la fin de la session le stagiaire sera en mesure d'initier sa propre automatisation.

Audience: Testeur, chef de projet, développeur.

Méthodes pédagogiques: théorie et exercice.

- Mythes et réalité
- Critères d'automatisation/ROI
- Les bonnes pratiques
- Type d'automatisation
- Exercice



- Les outils d'automatisation
- Choisir un outil de test
- Importance de l'automatisation dans le cycle itératif et les méthodes agiles

Plan de test efficace: (2 jours)

Objectif: L'objectif est de montrer comment construire un plan de test complet, efficace et optimisé. A la fin de la session les stagiaires auront tous les outils et les connaissances pour construire leur propre plan de test.

Audience: Testeur, chef de projet.

Méthodes pédagogiques: théorie et exercice.

- Objectif de la formation
- Élément sur la stratégie de test
- Critères ISO 9126: les caractéristiques qualité
- Les tests non fonctionnels
 - Tests d'interface Homme-Machine
 - Tests de robustesse
 - Tests de migration
 - Tests de contrôle d'accès
 - Tests d'installation
 - Tests d'endurance
 - Tests liés à la sécurité
 - Tests de performance
 - Tests de localisation
- Les techniques de test
 - Classes d'équivalence/Tests aux limites
 - Tables de décisions



- Graphes
 - All pairs
 - Cas d'utilisation
 - Autres axes d'amélioration
 - Choisir une méthode
-
- Structurer un plan de test et l'optimiser
 - Rédiger un test
 - Rédiger un rapport de test
 - Présentation de quelques outils de gestion de plan de test

EN PREPARATION:

Une formation sur les différentes stratégies possibles: présentation des différents types de stratégies existants (préventif, basé sur les risques, exploratoire, etc ...) ainsi que les avantages et défauts de ce type de stratégie.

Une formation sur le tests dans les méthodes agiles: rôle et importance du QA, bien automatiser ses tests fonctionnels, les autres types de test (usabilité, performance, robustesse)

A LA DEMANDE:

Je peux également construire une formation « à la demande » contenu et durée spécifique à vos besoins. N'hésitez pas à me contacter.