Ingénierie des tests logiciels : stratégie, conception et déploiement

Date et durée

Code formation : DEV018FR
Durée : 3 jours
Nombre d'heures : 21 heures

Formation avec certification

Concevoir et déployer des tests logiciels

Description

Dans un écosystème où un bug en production peut coûter des millions, cette formation condense en 3 jours les **compétences clés de l'ingénierie du test logiciel**. Vous alternerez théorie courte et ateliers concrets : conception de cas de test, application des partitions d'équivalence, gestion des tickets d'anomalies avec leurs niveaux de gravité et priorité, et suivi en temps réel via des tableaux de bord. Au fil des 8 modules, vous construirez un **plan de test complet**, exécuterez des scénarios réels et livrerez un rapport présentable à un PO ou un décideur.
Chaque demi-journée est considérée comme un sprint : vous commencez avec un **backlog de tests**, vous estimerez les charges, vous déploierez l'environnement, vous l'exécuterez et vous l'analyserez. Pour ces mises en situation, vous utiliserez des outils de suivi comme Jira ou Excel. En sortant de la salle, vous saurez établir une **stratégie de test alignée sur les risques**, prioriser les anomalies et convaincre la gouvernance de l'impact qualité livré.
Ce programme intensif vous prépare également à passer notre **certification officielle « Concevoir et déployer des tests logiciels »** (pour plus de détails, consultez la section "Certification"). Vous repartirez avec les compétences nécessaires pour construire votre dossier professionnel (**plan de test, scénarios, gestion des anomalies**), prêt à être répliqué dès votre prochain projet.

Objectifs

À l'issue de cette formation en test logiciel, vous atteindrez les objectifs de compétences suivants :

- comprendre l'importance de la qualité et les défis associés aux tests logiciels au sein d'un projet de développement ;
- concevoir une stratégie de test pertinente et adaptée aux besoins fonctionnels, ainsi qu'aux contraintes inhérentes d'un projet ;
- mettre en œuvre diverses techniques pour la conception des cas de test, tels que les classes d'équivalence ou les tables de décision ;
- formaliser des scénarios de test pour qu'ils soient à la fois exhaustifs, facilement reproductibles et traçables ;
- organiser la préparation et procéder à l'exécution de tests manuels dans un environnement de test spécifié ;
- consigner les anomalies découvertes durant l'exécution des tests de façon structurée ;
- anticiper et organiser les activités de test en évaluant les charges de travail et en hiérarchisant les tâches ;
- présenter clairement des résultats d'une campagne de test et émettre des recommandations pour des améliorations futures.

Points forts

- **Certification professionnelle reconnue** : cette formation vous prépare activement et inclut l'examen de certification « Concevoir et déployer des tests logiciels ». En cas d'échec, vous aurez la possibilité de le repasser une seconde fois gratuitement.
- **Transparence et offre tout inclus** : le tarif de cette formation couvre l'intégralité des éléments essentiels à votre réussite : la session de formation, l'accès au support pédagogique détaillé, et les frais d'inscription à l'examen de certification. Cela vous garantit un investissement clair et sans surprise.
- **Pédagogie axée sur la pratique** : le cours est conçu pour maximiser votre appropriation des connaissances grâce à une combinaison équilibrée d'apports méthodologiques et de nombreuses mises en situation sur des cas réels. Vous développerez ainsi des compétences directement applicables et opérationnelles pour fiabiliser les livrables de vos projets logiciels.
- **Expertise et encadrement professionnel** : vous serez encadré par des professionnels expérimentés du test logiciel, dont l'expertise garantit des enseignements pertinents, basés sur les meilleures pratiques du secteur et des retours d'expérience concrets.

Certification

Cette formation vous prépare de manière intensive à l'examen de certification professionnelle « Concevoir et déployer des tests logiciels », délivrée par Oo2 Formations et inclus dans notre offre.

Modalités d'évaluation de la certification

Processus d'évaluation

La certification est délivrée à l'issue d'un processus d'évaluation structuré en 2 étapes complémentaires, fondé sur **une mise en situation professionnelle** contextualisée. L'objectif principal est de valider la maîtrise opérationnelle de l'ensemble des composantes d'une campagne de test logiciel.

Étape 1 : Dossier professionnel (*50 % de la note finale*)

Vous devrez rédiger en toute autonomie un dossier complet à partir d'un **cas fictif fourni par nos soins**. Ce dossier argumenté doit inclure une stratégie de test (10 à 15 pages max), des scénarios de test rédigés, un tableau de planification des tests, un modèle de ticket d'anomalie et un tableau de bord de suivi des résultats. Cette étape vise à évaluer votre capacité à structurer, planifier, concevoir, exécuter et documenter une **campagne de test cohérente** avec les exigences du projet.

Étape 2 : Soutenance orale *(50 % de la note finale)*

Vous devrez présenter oralement votre travail devant un jury composé de 3 professionnels (un représentant de Oo2 et deux professionnels externes). Cette soutenance comprend **20 minutes de présentation** à partir d'un support synthétisant le dossier, suivies de **10 minutes de questions-réponses** avec le jury. L'objectif est d'évaluer votre posture professionnelle, votre capacité à justifier vos choix, la maîtrise des outils, ainsi que la clarté de la restitution.

Conditions de réussite

Chaque compétence du référentiel est évaluée sur des critères précis. Vous devez **valider au moins 75 % des critères d'évaluation** pour chaque compétence. La certification est obtenue uniquement si toutes les compétences sont validées, aucune validation partielle n'étant possible.
Notre formation vous fournira les connaissances et les outils nécessaires pour aborder ce processus d'évaluation avec confiance. Si vous réussissez, vous obtiendrez la certification "**Concevoir et déployer des tests logiciels**", une reconnaissance de votre expertise dans la mise en œuvre de tests logiciels professionnels.

Modalités d'évaluation

Travaux Pratiques
Etude de cas

Pré-requis

Suivre cette formation nécessite les prérequis suivants :

- **Avoir une expérience professionnelle d'au moins 1 an dans le domaine de la production logicielle** : cette expérience vous permettra de mieux contextualiser les méthodes et outils de test abordés, et d'appréhender les défis liés à la fiabilisation des livrables logiciels.
- **Maîtriser les étapes clés du cycle de vie du développement logiciel (SDLC)** : une connaissance de ce cycle est essentielle pour comprendre où et comment les activités de test s'intègrent et interagissent avec les autres phases d'un projet logiciel.
- **Comprendre les notions fondamentales de la qualité logicielle** : cette compréhension est cruciale pour identifier les enjeux liés au test, élaborer des stratégies pertinentes et évaluer la conformité des produits logiciels.

Public

Cette formation s'adresse aux publics suivants :

- **les professionnels de la production logicielle** qui occupent des rôles tels que testeurs, développeurs, analystes, chefs de projet, product owners ou architectes logiciels, et qui souhaitent approfondir leur expertise en test et en fiabilisation des livrables.
- **les managers ou responsables d’équipes techniques** qui encadrent des équipes impliquées dans le développement logiciel et qui désirent renforcer leurs compétences en matière de tests pour mieux piloter la qualité et la fiabilité des livrables.
- **toute personne impliquée dans la conception, la validation ou la mise en qualité d’un produit logiciel** qui vise à acquérir une démarche structurée et opérationnelle pour optimiser la fiabilisation des livrables logiciels et à obtenir une certification reconnue de son expertise.

Programme

Module 1 : tour de table

- Accueil et attentes des participants :
  - présentation individuelle et analyse des objectifs d'apprentissage de chacun.
- Aperçu du programme et compétences visées :
  - présentation détaillée du déroulement de la formation et explication claire des compétences clés à acquérir.

Module 2 : comprendre le rôle et les fondamentaux du test logiciel

- Les défis liés à la qualité dans le cycle de développement logiciel.
- La distinction entre les diverses catégories de tests (fonctionnels, non fonctionnels, automatisés, etc.).
- La hiérarchisation des niveaux de test (tests unitaires, d'intégration, système, et d'acceptation).
- La manière d'intégrer une stratégie de test cohérente au sein d'un projet.

Travaux pratiques

- Concevoir collectivement un schéma de stratégie de test pour un scénario de développement applicatif fictif.

Module 3 : définir et organiser une stratégie de test

- Les éléments constitutifs d'un plan de test : ses objectifs, sa portée (couverture) et les responsabilités.
- Les critères permettant de choisir les types et les niveaux de test en fonction des risques identifiés.
- Les documents essentiels issus d'une stratégie de test (plan détaillé, référentiel, matrice de couverture).

Travaux pratiques

- Élaborer un plan de test simplifié à partir d'un cahier des charges fonctionnel fourni.

Module 4 : maîtriser les techniques de conception de tests

- Les techniques fondamentales : les partitions d'équivalence, les tables de décision et l'analyse des chemins de code.
- La distinction entre les tests de la boîte noire, de la boîte blanche et les tests exploratoires.
- Les méthodes de traçabilité des cas de test et les bonnes pratiques pour leur rédaction.

Travaux pratiques

- Concevoir 3 cas de test exhaustifs (incluant préconditions, données, étapes et résultats escomptés) basés sur un scénario utilisateur.

Module 5 : exécuter les tests et enregistrer les résultats

- La mise en place de l'environnement de test.
- Le processus détaillé d'exécution d'un test manuel.
- Les critères permettant de déterminer le succès ou l'échec d'un test.
- L'utilisation de tableaux de bord pour le suivi des résultats.

Travaux pratiques

- Procéder à l'exécution de tests à partir de cas fournis et renseigner un tableau de suivi avec les statuts correspondants.

Module 6 : documenter les anomalies identifiées

- La composition d'un ticket d'anomalie : son titre, sa description détaillée, et les étapes permettant de la reproduire.
- La compréhension des notions de gravité, de priorité et de l'impact métier des anomalies.
- Les différents outils disponibles pour le suivi des anomalies (ex: Jira, Mantis ou Excel).

Travaux pratiques

- Rédiger deux tickets d'anomalie complets basés sur les résultats obtenus lors du module précédent.

Module 7 : organiser une campagne de test

- La planification méthodique des activités de test au sein d'un projet.
- L'estimation des charges de travail et l'optimisation de la répartition des tâches.
- Les outils d'aide au pilotage : gestion du backlog, définition des jalons et indicateurs de couverture.

Travaux pratiques

- Établir un plan de charge et concevoir un tableau de bord synthétique pour le suivi de la campagne de test.

Module 8 : analyser les résultats et optimiser les pratiques

- L'analyse approfondie des résultats de la campagne (taux de réussite, anomalies récurrentes, etc.).
- La capitalisation des retours d'expérience pour un apprentissage continu.

- L'intégration du processus de test dans une démarche d'amélioration continue globale.

Travaux pratiques

- Analyser un ensemble de données provenant d'une simulation de campagne et formuler des propositions concrètes d'amélioration.