

Exemple d'examen - Questions

Exemple d'examen jeu A
Version 1.0

ISTQB® Syllabus Testeur certifié Management des Tests de niveau Avancé

Compatible avec le syllabus version 3.0

International Software Testing Qualifications Board





Notice de copyright

Avis de copyright © International Software Testing Qualifications Board (appelé ci-après ISTQB®).

ISTQB® est une marque déposée de l'International Software Testing Qualifications Board.

Tous droits réservés.

Par la présente, les auteurs transfèrent les droits d'auteur à l'ISTQB®. Les auteurs (en tant que détenteurs actuels des droits d'auteur) et l'ISTQB® (en tant que futur détenteur des droits d'auteur) ont accepté les conditions d'utilisation suivantes :

Des extraits de ce document peuvent être copiés, à des fins non commerciales, à condition que la source soit mentionnée.

Tout organisme de formation accrédité peut utiliser cet exemple d'examen dans son cours de formation si les auteurs et l'ISTQB® sont reconnus comme la source et les détenteurs des droits d'auteur de l'exemple d'examen et à condition que toute publicité d'un tel cours de formation ne soit faite qu'après l'accréditation officielle du matériel de formation par un Membre de l'ISTQB® reconnu par l'ISTQB®.

Tout individu ou groupe d'individus peut utiliser cet exemple d'examen dans des articles et des livres, à condition que les auteurs et l'ISTQB® soient reconnus comme la source et les détenteurs des droits d'auteur de l'exemple d'examen.

Toute autre utilisation de cet examen blanc est interdite sans l'accord écrit de l'ISTQB®.

Tout Membre reconnu par l'ISTQB® peut traduire cet examen blanc à condition de reproduire l'avis de droit d'auteur susmentionné dans la version traduite de l'examen blanc.

Responsabilité du document

Le groupe de travail Examen de l'ISTQB® est responsable de ce document.

Ce document est maintenu par une équipe principale de l'ISTQB® composée du groupe de travail Syllabus et du groupe de travail Examen.

Remerciements

Ce document a été réalisé par une équipe principale de l'ISTQB®: Horst Pohlmann (Product Owner, Vice Chair AELWG), Tauhida Parveen, Francis Fenner, Laura Albert, Matthias Hamburg, Maud Schlich, Tanja Tremmel, Ralf Bongard, Erik van Veenendaal, Jan Giessen, Bernd Freimut, Andreas Neumeister, Georg Sehl, Rabi Arabi, Therese Kuhfuß, Ecaterina Irina Manole, Veronica Belcher, Kenji Onishi, Pushparajan Balasubramanian, Meile Postuma et Miroslav Renda.

Les réviseurs suivants ont participé à la revue BETA: Lucjan Stapp (PTB), Carsten Weise (imbus Akademie), Arda Ender Torçuk (BNTQB), Jürgen Beniermann (GTB), Ingvar Nordström, SSTB, Márton Siska (HTB), Klaus Skafte (DSTB), Seunghee Choi (KSTQB), Swapnil shah (ITB), Sterbinszky Ádám (HTB), Nicola de Rosa (ITA-STQB), Ashish A Kulkarni (ITB), Szilárd Széll (HTB), Damian Brzeczek (PTB), Ding Guofu (CSTQB), Ágnes Srancsik (HTB), Armin Born (STB), Márton Siska (HTB) et Jean-Baptiste Crouigneau (EWG-Rep in TF-TM).

L'équipe principale remercie l'équipe de revue du groupe de travail Examens, le groupe de travail Syllabus et les Membres pour leurs suggestions et leur contribution..

Historique de révision

Exemple d'examen - Questions modèle utilisé: Version 2.11 Date: 16 octobre 2023

Version	Date	Remarques
1.0	31 octobre 2023	Approbation pour la revue BETA
1.0	14 décembre 2023	Remaniement après la revue BETA
1.0	22 janvier 2024	Remaniement après POST BETA
1.0	1er février 2024	Remaniement après la revue par un locuteur natif, remplacement de Q14, Q15, Q16
1.0	29 février 2024	Remaniement après la relecture et le retour d'information des examens blancs
1.0 FR	15 juillet 2024	Version française produite par le CFTL

Table des matières

Notice de copyright	3
Responsabilité du document.....	3
Remerciements.....	4
Historique de révision	5
Table of Contents.....	Erreur ! Signet non défini.
Introduction.....	8
Objectif de ce document.....	8
Instructions.....	8
Questions	9
Section: Processus de test	9
Question #1 (1 Point).....	9
Question #2 (1 Point).....	9
Section: Contexte du test.....	10
Question #3 (1 Point).....	10
Question #4 (1 Point).....	10
Question #5 (1 Point).....	11
Question #6 (1 Point).....	11
Question #7 (3 Points).....	12
Question #8 (3 Points).....	13
Section: Risk-based testing	14
Question 9 (1 Point).....	14
Question 10 (1 Point).....	14
Question 11 (3 Points).....	15
Question 12 (3 Points).....	16
Question 13 (1 Point).....	16
Question 14 (1 Point).....	17
Question 15 (3 Points).....	18
Question 16 (3 Points).....	19
Question 17 (2 Points).....	20
Question 18 (2 Points).....	20
Section: Improving the Testing Process	21
Question 19 (1 Point).....	21
Question 20 (1 Point).....	21
Question 21 (2 Points).....	22
Question 22 (2 Points).....	23
Section: Outils de test.....	24
Question 23 (1 Point).....	24
Question 24 (3 Points).....	24
Question 25 (3 Points).....	26
Question 26 (1 Point).....	27
Section: Métriques de test	28
Question 27 (1 Point).....	28
Question 28 (1 Point).....	28
Question 29 (3 Points).....	29
Question 30 (3 Points).....	30
Section: Estimation de test	31
Question 31 (1 Point).....	31
Question 32 (3 Points).....	31
Question 33 (3 Points).....	31
Section: Gestion des défauts.....	32
Question 34 (2 Points).....	32
Question 35 (2 Points).....	32

Question 36 (1 Point).....	33
Question 37 (1 Point).....	33
Question 38 (1 Point).....	33
Question 39 (2 Points).....	34
Question 40 (2 Points).....	34
Question 41 (1 Point).....	34
Section: Équipe de test.....	35
Question 42 (1 Point).....	35
Question 43 (3 Points).....	35
Question 44 (3 Points).....	36
Question 45 (1 Point).....	36
Question 46 (1 Point).....	37
Question 47 (1 Point).....	37
Section: Relations avec les parties prenantes.....	38
Question 48 (1 Point).....	38
Question 49 (2 Points).....	39
Appendice: Questions complémentaires.....	41
Section: Processus de test.....	41
Question #A1 (1 Point).....	41
Section: Contexte du test.....	41
Question #A2 (1 Point).....	41
Question #A3 (1 Point).....	41
Section: Tests basés sur les risques.....	42
Question #A4 (1 Point).....	42
Question #A5 (1 Point).....	42
Section: Amélioration du processus de test.....	42
Question #A6 (1 Point).....	42
Section: Outils de test.....	43
Question #A7 (1 Point).....	43
Question #A8 (1 Point).....	43
Section: Test Estimation.....	44
Question #A9 (1 Point).....	44
Question #A10a (1 Point).....	44
Question #A10b (1 Point).....	44
Section: L'équipe de test.....	45
Question #A11 (1 Point).....	45

Introduction

Objectif de ce document

Les exemples de questions et de réponses et les justifications associées dans cet exemple d'examen ont été créés par une équipe d'experts en la matière et de rédacteurs de questions expérimentés dans le but de :

- Aider les Membres de l'ISTQB® et les comités d'examen dans leurs activités de rédaction de questions.
- Fournir aux organismes de formation et aux candidats à l'examen des exemples de questions d'examen.

Ces questions ne peuvent pas être utilisées telles quelles dans un examen officiel.

Notez que les examens réels peuvent inclure une grande variété de questions, et que cet exemple d'examen n'est pas destiné à inclure des exemples de tous les types, styles ou longueurs de questions possibles. Cet examen blanc peut être plus ou moins difficile qu'un examen officiel.

Instructions

Dans ce document, vous pouvez trouver :

- Des questions, y compris pour chaque question :
 - Tout scénario nécessaire à l'énoncé de la question.
 - Valeur en points.
 - L'ensemble des options de réponse.
- Des questions supplémentaires, y compris pour chaque question [ne s'applique pas à tous les examens blancs] :
 - Tout scénario nécessaire à l'énoncé de la question.
 - Valeur en points.
 - Jeu d'options de réponses.
- *Les réponses, y compris les justifications, sont contenues dans un document séparé.*

Questions

Section: Processus de test

Question #1 (1 Point)

Laquelle des activités suivantes est la plus essentielle dans le développement et l'établissement d'un plan de test ?

- a) Parvenir à un consensus entre toutes les parties prenantes.
- b) Définir les objectifs du test sur la base des normes réglementaires.
- c) Identifier et estimer les activités et les ressources de test
- d) Faire en sorte que toutes les parties prenantes définissent leur stratégie d'atténuation des risques.

Sélectionnez UNE option.

Question #2 (1 Point)

Lequel des énoncés suivants définit l'objectif principal du pilotage des tests ?

- a) Le pilotage des tests compare la progression réelle des tests à la progression planifiée.
- b) Le pilotage des tests compare les résultats réels aux résultats attendus.
- c) Le pilotage des tests compare les changements aux risques inconnus.
- d) Le pilotage des tests compare les critères d'approbation aux critères de sortie.

Sélectionnez UNE option.

Section: Contexte du test

Question #3 (1 Point)

Lorsqu'il compare les parties prenantes d'un projet donné, le chef de projet veut s'assurer que des discussions détaillées ont lieu avec les parties prenantes de "haut niveau", tout en faisant participer les parties prenantes de "bas niveau", à un atelier de planification portant spécifiquement sur le calendrier du projet.

Quelle partie prenante est le MEILLEUR choix pour le chef de projet en ce qui concerne les discussions détaillées ?

- a) Les développeurs, les testeurs automatiques, le personnel financier
- b) Les architectes de sécurité, l'équipe d'exploitation
- c) Les managers de l'environnement de test, les propriétaires d'applications
- d) Les managers d'autres projets, les formateurs, le fournisseur de l'outil de gestion des tests.

Sélectionnez UNE option.

Question #4 (1 Point)

En tant que Test Manager responsable des tests d'acceptation, vous devez acquérir un outil commercial autonome de gestion des tests qui réponde aux exigences et aux normes de votre organisation. L'outil doit vous permettre de planifier, d'exécuter, de suivre et de rapporter les activités et les résultats des tests d'acceptation. Vous avez identifié et analysé les parties prenantes qui ont un grand intérêt et une grande influence sur le projet de test d'acceptation et sur l'outil de gestion des tests.

Parmi les parties prenantes suivantes, quelles sont celles qui ont le plus d'intérêt et le plus d'influence sur le projet de tests d'acceptation ?

- a) Les testeurs.
- b) Les développeurs de produits.
- c) Le manager du produit.
- d) Le chef de projet.

Sélectionnez UNE option.

Question #5 (1 Point)

Un projet vient de commencer à utiliser les pratiques de développement en mode Agile. L'équipe de test n'est pas formée pour tester en continu dans des délais plus courts en utilisant plusieurs cycles de test.

Dans un rôle de Test Manager, laquelle des activités de Test Management suivantes serait la meilleure à réaliser en premier ?

- a) Accompagner et conseiller l'équipe de test sur l'automatisation, l'intégration continue, les tests et la livraison.
- b) Donner à l'équipe le temps d'apprendre en négociant des calendriers et en reconnaissant les petites victoires de l'équipe pour qu'elle garde le moral.
- c) Convaincre la direction que l'introduction de pratiques en mode Agile ne fonctionnera pas, car l'équipe et les ressources ne sont pas prêtes pour cela.
- d) Embaucher de nouveaux membres de l'équipe qui connaissent les tests en continu.

Sélectionnez UNE option.

Question #6 (1 Point)

Une nouvelle Test Manager rejoint une organisation et est initialement chargée d'identifier les modèles de cycle de vie actuellement utilisés. Voici les quatre éléments qu'elle a observés
Les itérations de test ont lieu toutes les 3 semaines.

L'automatisation a été implémentée pour faciliter le respect des calendriers.

Les produits et les tâches étaient achevés avant de passer à l'itération suivante.

Les tests ne commençaient pas avant la clôture des exigences.

Quel modèle de cycle de vie est décrit ci-dessus ?

- a) Séquentiel.
- b) Itératif.
- c) Hybride.
- d) DevOps.

Sélectionnez UNE option.

Question #7 (3 Points)

Vous travaillez pour une start-up ambitieuse qui développe un système offrant des programmes personnalisés de fidélisation et de récompense pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients en ligne.

Les entreprises qui utilisent le système peuvent s'inscrire elles-mêmes sur la boutique en ligne du système et peuvent ensuite créer des boutons personnalisés pour leurs sites web. Ces boutons peuvent ensuite être utilisés pour permettre à leurs clients de s'inscrire au programme de fidélité et de récompense de l'entreprise.

Chaque achat ultérieur donne droit à des points, et les entreprises comme leurs clients peuvent gérer le programme, par exemple pour déterminer le nombre de points nécessaires pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Votre employeur a l'intention de lancer de nouvelles fonctionnalités, des améliorations et des corrections de défauts par le biais de plusieurs releases chaque mois.

Parmi les activités de Management des Tests suivantes, quelles sont celles qui s'appliquent ?

- a) Implémenter des outils de développement DevOps.
- b) Envoyer manuellement les rapports sur l'état des tests.
- c) Gérer l'exécution manuelle des tests de régression.
- d) Activer l'équipe de test et faciliter la communication.

Sélectionnez UNE option.

Question #8 (3 Points)

Supposons que vous participez à un projet visant à développer un logiciel critique en termes de sécurité pour un appareil médical. Le logiciel doit être conforme à la norme ISO 13485 et aux réglementations de la FDA. Le projet suit une méthodologie en mode Agile avec des sprints de deux semaines. L'équipe de test est composée de quatre testeurs sur site et de six testeurs hors site. L'organisation utilise une chaîne d'outils DevOps basée sur le cloud comme outil principal pour le CI/CD et l'automatisation des tests. Le projet est en phase de maintenance et exige des tests de régression fréquents en raison des corrections de défauts et des améliorations de fonctionnalités. Le projet a mis en place un processus continu de gestion des risques, qui implique l'identification, l'évaluation et l'atténuation de tout risque nouveau ou existant associé aux modifications du logiciel.

Parmi les activités de Management des Tests suivantes, laquelle met le mieux en évidence l'objectif spécifique de ce projet ?

- a) Développer un plan de gestion des risques pour identifier, évaluer, prioriser et atténuer les risques.
- b) Elaborer un plan de configuration de l'équipe de test afin de définir les rôles et les responsabilités des équipes sur site et hors site.
- c) Elaborer un plan d'automatisation des tests pour définir le périmètre de l'automatisation et sélectionner les outils et les frameworks d'automatisation.
- d) Développer un plan de test de régression pour définir le périmètre des tests de régression et sélectionner les outils de tests de régression

Sélectionnez UNE option.

Section: Test basé sur les risques

Question 9 (1 Point)

Un projet impliquait la migration d'une application web vers le cloud. Le fournisseur du système cloud a estimé qu'une panne du système était très peu probable. Sur la base de cette information, les testeurs ont décidé de ne pas effectuer de tests de fiabilité pour cet élément, car même si l'impact du risque serait élevé, le niveau de risque global modéré ne justifiait pas l'effort et le temps supplémentaires nécessaires pour ce type de test. Peu après sa mise en ligne, le site web est devenu indisponible pendant deux jours, entraînant une perte substantielle de revenus et de réputation pour l'entreprise.

Comment l'équipe de test pourrait-elle améliorer son utilisation du test basé sur les risques afin d'éviter de tels problèmes à l'avenir ?

- a) Impliquer d'autres parties prenantes dans l'analyse des risques afin d'améliorer l'évaluation de la probabilité du risque.
- b) Effectuer des tests de fiabilité intensifs même si le niveau de risque est modéré.
- c) Impliquer des testeurs expérimentés dans l'évaluation des risques afin d'évaluer correctement le niveau de risque.
- d) Utiliser une stratégie de test basée sur les risques pour éviter ces défaillances majeures.

Sélectionnez UNE option.

Question 10 (1 Point)

En tant que Test Manager, vous créez une feuille de calcul avec des lignes pour les composants du système et des colonnes pour leurs modes de défaillance, leur probabilité de risque et l'impact de ce risque. Vous invitez les architectes du système et les représentants de l'exploitation à remplir ensemble les composants du système et les modes de défaillance sur la base de leur expertise.

Quelle technique d'identification des risques appliquez-vous dans le cadre de cette procédure ?

- a) Entretiens avec des experts.
- b) Checklist.
- c) Atelier sur les risques.
- d) Brainstorming.

Sélectionnez UNE option.

Question 11 (3 Points)

Des risques ont été identifiés pour un projet et analysés à l'aide d'une méthode quantitative, avec les résultats suivants pour la probabilité et l'impact du risque.

ID Risque	Description	Probabilité du risque	Impact du risque
A	L'application peut ne pas correspondre aux fonctionnalités attendues par le métier.	40%	1,500,000 €
B	L'environnement de test peut ne pas être disponible à temps pour tester.	20%	500,000 €
C	Les utilisateurs risquent de ne pas comprendre la documentation du système.	90%	100,000 €
D	Le Test Manager n'a peut-être pas assez de temps à consacrer à ce projet.	10%	6,000,000 €

Quel ensemble d'activités de test serait le mieux à même d'atténuer ces risques ?

- Traiter le risque A en priorité en testant un premier prototype avec les parties prenantes métier, puis traiter le risque C en introduisant des réviseurs. Aucun test n'est planifié pour atténuer les risques B et D.
- Exécuter des tests pour répondre au risque A par une revue de la documentation, et au risque C par des tests boîte noire. Ensuite, les risques B et D sont testés en boîte blanche.
- Atténuer les risques en testant d'abord les risques B et C avec des tests exploratoires, puis tester le risque A avec des tests de confirmation. Testez le risque D lorsque le temps le permet.
- Atténuer les risques en testant les risques A et B avec les parties prenantes métier à l'aide d'un premier prototype et le risque D avec des tests non fonctionnels. Accepter le risque C sans le tester explicitement.

Sélectionnez UNE option.

Question 12 (3 Points)

Supposez que vous participiez à un projet qui développe une application web pour les services bancaires en ligne. Le projet suit un SDLC en mode Agile et comporte quatre sprints de deux semaines chacun. L'application comporte plusieurs fonctionnalités, telles que la gestion de compte, le transfert de fonds, le paiement de factures et la demande de prêt. Chaque Feature présente différents niveaux de risques en matière de sécurité, d'utilisabilité et de performance. Vous disposez d'une équipe de test composée de six membres aux compétences et à l'expérience différentes.

En vous basant sur les risques, comment sélectionneriez-vous les activités de test appropriées pour atténuer les risques en fonction de leur niveau ?

- Utiliser des tests statiques et des tests dynamiques pour toutes les Features, mais allouer plus d'efforts de test et utiliser des techniques de test plus approfondies pour les Features présentant des niveaux de risque plus élevés. Affecter les testeurs les plus qualifiés aux Features présentant les niveaux de risque les plus élevés. Utiliser des revues et des tests de régression pour garantir l'assurance qualité.
- Utiliser des tests statiques pour les Features dont le niveau de risque est faible et des tests dynamiques pour les Features dont le niveau de risque est plus élevé. Affecter les testeurs de manière aléatoire aux Features, indépendamment de leurs compétences et de leur expérience. Utiliser des revues et des tests de régression pour garantir l'assurance qualité.
- Utiliser le test dynamique uniquement pour les Features présentant un niveau de risque plus élevé et ne pas tester les Features présentant un niveau de risque moins élevé. Affecter les testeurs en fonction de leur disponibilité et de leurs préférences. Utiliser des revues et des tests de régression pour garantir l'assurance qualité.
- Utiliser les tests statiques uniquement pour les Features présentant un niveau de risque élevé et ne pas tester les Features présentant un niveau de risque plus faible. Affecter les testeurs en fonction de leur ancienneté et de leur rang. Utiliser des revues et des tests de régression pour garantir l'assurance qualité.

Sélectionnez UNE option.

Question 13 (1 Point)

Votre équipe développe une nouvelle version majeure d'une application mobile qui affiche graphiquement les horaires de diverses organisations de transport public sur une interface utilisateur commune. Votre équipe suit un modèle de cycle de vie en mode Agile avec des itérations et des releases rapides. Les exigences sont plutôt informelles, souvent collectées à partir des commentaires des utilisateurs et du développement. La stratégie de test de l'organisation exige des tests basés sur les risques. Pour que l'analyse des risques se déroule rapidement, vous souhaitez impliquer les membres de l'équipe Agile qui connaissent les principaux domaines de risque que sont l'utilisabilité, la compatibilité, la portabilité et la performance.

Quelle technique recommanderiez-vous d'utiliser dans cette situation ?

- L'analyse des dangers
- L'analyse et la gestion pragmatique des risques
- Test systématique des logiciels
- Analyse des arbres de défaillance

Sélectionnez UNE option.

Section: Stratégie de test du projet

Question 14 (1 Point)

Parmi les décisions clés suivantes, lesquelles doivent être prises lors du choix d'une approche de test ?

- a) Les types de test, les techniques de test et les métriques de test
- b) Les niveaux de test, les critères d'entrée et de sortie et les techniques de test.
- c) Les niveaux de test, les types de test et les techniques de test.
- d) Les niveaux de test, les techniques de test et les livrables de test.

Sélectionnez LA MEILLEURE option.

Question 15 (3 Points)

Supposez que vous êtes membre d'un projet qui développe un produit logiciel pour le secteur bancaire. Vous êtes responsable de l'analyse de la stratégie de test de l'organisation et du contexte du projet afin de choisir l'approche de test appropriée. Vous tenez compte des facteurs suivants :

- Le projet a un budget serré et une échéance fixe, ce qui signifie que vous devez optimiser l'effort de test et éviter les coûts et les retards inutiles.
- Le client a fourni des exigences détaillées et attend du produit une qualité et une fiabilité élevées, ce qui signifie que vous devez vous assurer que le produit répond aux attentes du client et est conforme aux spécifications.
- Le projet utilise un modèle SDLC en mode Agile avec des releases et des cycles de retour d'expérience fréquents, ce qui signifie que vous devez vous adapter à l'évolution des exigences et fournir des résultats de test dans des itérations courtes.
- L'équipe de test est composée de quatre testeurs avec différents niveaux d'expérience et de compétences, ce qui signifie que vous devez assigner les tâches de test en fonction des capacités des testeurs et fournir des conseils et du soutien en cas de besoin.
- L'infrastructure de test est limitée et nécessite une configuration et une maintenance manuelles, ce qui signifie que vous devez planifier et gérer l'environnement de test et les ressources avec soin et efficacité.
- Le produit possède plusieurs interfaces avec d'autres systèmes qui doivent être testées, ce qui signifie que vous devez coordonner et intégrer les activités de test avec les autres parties prenantes et garantir la compatibilité et l'interopérabilité des produits.

Parmi les approches de test suivantes, laquelle serait la plus appropriée pour ce projet ?

- a) Tests basés sur les risques pour donner la priorité aux fonctionnalités et aux scénarios les plus critiques et les plus complexes, et pour allouer les ressources de test en conséquence.
- b) Tests basés sur les modèles pour générer automatiquement des cas de test et des données de test à partir des exigences, et pour mesurer la couverture et la qualité des tests.
- c) Tests basés sur l'expérience pour tirer parti de l'expertise et de l'intuition des testeurs, et pour effectuer des tests exploratoires dans un contexte agile.
- d) Les tests basés sur les critères d'acceptation pour vérifier la conformité du produit avec les spécifications du client et pour permettre les tests d'acceptation.

Sélectionnez LA MEILLEURE option.

Question 16 (3 Points)

Supposons que vous participez à un projet visant à développer une application web pour les services bancaires en ligne. Le projet est spécifique au client et a des exigences strictes en matière de sécurité, de performance et de fiabilité. Le projet utilise un modèle de développement (SDLC) Agile avec des sprints de deux semaines et des releases fréquentes.

L'équipe de test est composée de quatre testeurs avec différents niveaux d'expérience et de compétences. L'infrastructure de test est basée sur le cloud et soutient divers navigateurs et appareils. Les données de test sont fournies par le client et doivent être anonymisées avant d'être utilisées.

Sur la base du scénario, laquelle des approches de test suivantes serait la plus appropriée pour votre projet ?

- a) Les tests seront effectués par l'ensemble de l'équipe en utilisant trois niveaux de test : les tests unitaires et les tests d'intégration, où les cas de test sont créés et exécutés conjointement par les développeurs et les testeurs regroupés en binômes, et les tests systèmes où les cas de test seront créés et exécutés par les quatre testeurs. Au niveau des tests unitaires et d'intégration, des tests boîte blanche sont utilisés en vue d'une automatisation à 100 %. À tous les niveaux de test, le test basé sur les risques sera utilisé pour créer et hiérarchiser les cas de test. Pour les tests systèmes, les testeurs utiliseront toutes les techniques de test appropriées pour couvrir les critères d'acceptation.
- b) Les tests seront effectués par l'ensemble de l'équipe en utilisant quatre niveaux de test : tests unitaires, tests d'intégration, tests systèmes et tests d'acceptation. Dans les tests unitaires et d'intégration ainsi qu'au niveau des tests systèmes, les tests basés sur des modèles seront utilisés de manière approfondie en mettant l'accent sur les tests basés sur les états. La couverture du code est mesurée lors de l'exécution des tests et vise une couverture de 90 % des branches. Pour les tests d'acceptation, la démo du sprint est donc suffisante.
- c) Comme le projet utilise un modèle SDLC Agile, aucun niveau de test explicite n'est défini, et les tests seront effectués par les développeurs en automatisant leurs tests unitaires et par les quatre testeurs en utilisant des tests exploratoires. Pour cela, plusieurs chartes de test seront créées qui donnent des conseils sur l'utilisation de l'infrastructure de test afin que tous les navigateurs et appareils disponibles soient couverts. En outre, les tests d'utilisabilité seront réalisés en utilisant des tests basés sur des checklists.
- d) Deux niveaux de test seront définis. Le premier niveau de test est un niveau de test combiné unitaire/intégration où les quatre testeurs créeront des cas de test basés sur les exigences fonctionnelles en utilisant les partitions d'équivalence, l'analyse des valeurs limites, les tables de décision et les tests de transition d'états. Ces cas de test seront ensuite automatisés par les développeurs et utilisés dans les tests unitaires/intégration. Dans les tests systèmes, les testeurs utiliseront des tests exploratoires pour chaque élément qui est défini comme "done" par les développeurs.

Sélectionnez UNE option.

Question 17 (2 Points)

Vous faites partie d'une équipe chargée de tester un site web de commerce électronique complexe. Le management a donné à l'équipe l'objectif suivant : "Le système doit être exempt de défauts". Selon les critères S.M.A.R.T., et compte tenu de la complexité et des ressources limitées de votre projet, laquelle des révisions suivantes de cet objectif de test serait la plus appropriée ?

- a) Notre site web doit être en mesure d'exécuter toutes les fonctions prévues sans présenter de graves défauts affectant l'expérience utilisateur.
- b) À la fin de la phase de développement actuelle, moins de 1 % des fonctions du site devraient présenter des défauts, comme le mesure le nombre total de cas de tests fonctionnels inclus dans la suite de tests.
- c) Nous visons à ce que notre système de commerce électronique ne connaisse aucune panne critique susceptible d'entraîner une interruption du métier au cours de l'année à venir.
- d) Notre objectif est de réduire de 50 % le nombre de défauts constatés lors des tests bêta par rapport à la dernière phase de développement.

Sélectionnez UNE option.

Question 18 (2 Points)

Vous êtes le Test Manager d'un projet qui développe une application mobile pour les achats en ligne.

Le projet est en cours de développement et les attentes sont élevées en matière d'utilisabilité, de fonctionnalité et de compatibilité. Le projet utilise un modèle SDLC hybride avec des releases de quatre mois et des itérations mensuelles. L'équipe de test est composée de six testeurs aux compétences et expériences variées.

L'infrastructure de test est basée sur le cloud et soutient divers appareils et systèmes d'exploitation.

Les données de test sont générées par un outil de gestion des données de test et doivent être validées avant d'être utilisées.

Lequel des objectifs de test du projet suivants est SMART d'après le texte du syllabus ?

- a) Vérifier l'utilisabilité de l'application en mesurant le temps nécessaire pour effectuer un achat.
- b) Améliorer le niveau de tests automatisés de 50 %.
- c) Se conformer aux règles et réglementations de l'industrie du commerce électronique.
- d) Prouver la fonctionnalité et la compatibilité de l'application en testant toutes les fonctionnalités sur tous les appareils.

Sélectionnez UNE option.

Section: Improving the Testing Process

Question 19 (1 Point)

Vous êtes un Test Manager et vous vous efforcez d'améliorer l'efficacité et l'efficience de vos processus de test. Vous disposez déjà d'un budget initial approuvé par le management pour ces améliorations. La semaine dernière, un consultant externe a clôturé son audit du processus de test et a remis ses constatations.

Laquelle des étapes suivantes est la prochaine étape de cet effort d'amélioration des processus, en supposant que vous suiviez le modèle IDEAL d'amélioration des processus ?

- a) Élaborer un plan de sélection et d'implémentation des recommandations de l'audit.
- b) Implémenter les recommandations de l'audit, y compris la formation et le pilotage nécessaires.
- c) Initier le processus d'amélioration du processus de test dans l'ensemble de l'organisation.
- d) Diagnostiquer la situation actuelle en évaluant les sources d'inefficacité.

Sélectionnez UNE option.

Question 20 (1 Point)

En tant que consultant en tests, vous êtes désormais responsable de l'amélioration des tests dans le cadre d'un projet critique au sein d'une petite banque régionale. Le projet traite de la transformation numérique et se poursuivra pendant encore deux ans en utilisant une approche en mode Agile. Comme le modèle TMMi (Test Maturity Model integration) est populaire dans le domaine de la finance, la banque vous a demandé d'utiliser TMMi comme framework de référence pendant les activités d'amélioration des tests de votre projet.

Comment feriez-vous pour utiliser TMMi dans le contexte décrit ?

- a) Expliquer clairement que l'amélioration basée sur un modèle à l'aide de TMMi n'est pas possible au niveau d'un projet.
- b) Recommander que tous les domaines de processus des niveaux 2 et 3 de TMMi soient utilisés pour ces activités d'amélioration.
- c) Se concentrer sur les domaines de processus de TMMi qui se rapportent particulièrement aux activités au niveau du projet et, en outre, utiliser le document spécifique "TMMi et Agile".
- d) Puisque le projet utilise une approche en mode Agile, proposer d'utiliser le guide scrum pour les activités d'amélioration des tests.

Sélectionnez UNE option.

Question 21 (2 Points)

Vous travaillez pour une start-up ambitieuse qui développe un système offrant des programmes personnalisés de fidélisation et de récompense pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients en ligne. Les entreprises qui utilisent le système peuvent s'inscrire elles-mêmes sur la boutique en ligne du système et peuvent ensuite créer des boutons personnalisés pour leurs sites web. Ces boutons peuvent ensuite être utilisés pour permettre à leurs clients de s'inscrire au programme de fidélité et de récompense de l'entreprise. Chaque achat ultérieur donne droit à des points, et les entreprises comme leurs clients peuvent gérer le programme, par exemple pour déterminer le nombre de points nécessaires pour recevoir un produit ou un service gratuit.

L'équipe marketing de votre employeur fait une promotion intensive du système en proposant des remises importantes sur les frais d'inscription de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent. Le matériel de marketing indique que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

À l'heure actuelle, les exigences sont complètes et le développement du logiciel vient de commencer. Le calendrier actuel permettra aux entreprises et à leurs clients de s'inscrire dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser les ressources de l'informatique dans le cloud pour héberger ce service, et de ne disposer d'aucune ressource matérielle autre que des ordinateurs de bureau ordinaires pour ses développeurs, testeurs et autres ingénieurs et managers. Des composants logiciels d'application web conformes aux normes de l'industrie seront utilisés pour construire le système.

La release initiale du projet est terminée et le système est utilisé par les entreprises et leurs clients depuis un mois. Votre équipe a utilisé une stratégie mixte de tests basés sur les risques, de tests basés sur les exigences et de tests réactifs. Dans l'analyse des risques de qualité, la personnalisation des boutons a été évaluée comme le domaine de risque le plus faible, tandis que l'inscription a été évaluée comme le domaine de risque le plus élevé. Vous exécutez à présent une rétrospective du travail de test.

Parmi les domaines suivants, quels sont les DEUX qui devraient le plus probablement être pris en compte dans cette rétrospective ?

- a) Évaluer si des problèmes importants ont été signalés par les utilisateurs lors de la personnalisation des boutons.
- b) Déterminer si le plan de projet incluait tous les risques projet pertinents qui ont affecté la livraison aux entreprises pionnières.
- c) Déterminer le niveau de détail requis pour les cas test relatifs à l'inscription, à la personnalisation et à la gestion des points.
- d) Mesurer la couverture des exigences en matière d'inscription et communiquer les résultats aux parties prenantes du projet et du métier.
- e) Déterminer quels tests, à quel niveau de test, auraient pu couvrir les problèmes signalés par les clients.

Sélectionnez DEUX options.

Question 22 (2 Points)

Vous êtes testeur dans une équipe de développement logiciel en mode Agile qui vient de terminer une itération. Vous vous préparez à la réunion de rétrospective avec le reste de l'équipe.

Laquelle des activités suivantes ne fait PAS partie d'une rétrospective typique ?

- a) Réviser les métriques de progression des tests, de détection des défauts et d'efficacité des tests.
- b) Identifier les causes racine des problèmes de test et générer des idées d'amélioration.
- c) Assigner des responsabilités et définir des objectifs et des métriques pour les actions d'amélioration
- d) Évaluer les processus de test et les outils par rapport aux meilleures pratiques de l'industrie.

Sélectionnez UNE option.

Section: Outils de test

Question 23 (1 Point)

Vous êtes un Test Manager et le chef de l'équipe de test pour une nouvelle ligne de produits avec de multiples variantes pour plusieurs clients. L'une des premières tâches qui vous est confiée est de sélectionner et d'introduire un outil approprié pour la gestion des tests, car l'outil actuel de votre entreprise ne répond pas aux besoins de la nouvelle ligne de produits.

Quelle n'est PAS la meilleure pratique pour la sélection du nouvel outil de gestion des tests ?

- a) Choisir le successeur de l'outil de gestion des tests actuellement utilisé.
- b) Dresser la liste des critères nécessaires à la ligne de produits qui ne sont pas satisfaits par l'outil de gestion des tests.
- c) Évaluer le modèle de licence le mieux adapté au management des tests d'une ligne de produits comportant de multiples variantes.
- d) Évaluer l'outil en fonction d'exigences claires et de critères objectifs.

Sélectionnez UNE option.

Question 24 (3 Points)

Vous travaillez pour une entreprise internationale qui produit du matériel et des logiciels pour les réseaux de télécommunications. Le développement du matériel et des logiciels est effectué dans des unités métier (NDT : business units) distinctes. Vous êtes le Test Manager d'une ligne de produits de routeurs (de réseau).

Dans votre ligne de produits, il existe une longue tradition de création de produits étroitement intégrés utilisant un cycle de vie incrémental. L'unité métier chargée du matériel produit une nouvelle version tous les six mois. Votre ligne de produits logiciels vise à ce qu'une nouvelle version du logiciel soit prête pour chaque nouvelle version du matériel. Le logiciel est développé par incréments de deux mois.

Les calendriers des unités métier sont synchronisés pendant la conception.

Votre équipe se compose de 15 testeurs, qui travaillent dans l'entreprise depuis au moins deux ans, mais le plus souvent depuis beaucoup plus longtemps. Les nouveaux tests sont développés par les analystes de test les plus expérimentés sous la forme de scripts de test personnalisés en interne. Des variantes des tests et des ensembles de tests de régression sont exécutés par le reste de l'équipe.

La gestion des défauts exige des rapports d'avancement mensuels indiquant le nombre de défauts sévères constatés, ainsi que l'état d'exécution des tests. Des efforts ont également été déployés pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les unités métier.

Il y a eu des problèmes pour respecter le calendrier de développement du matériel.

Vous avez entendu dire qu'une autre ligne de produits logiciels similaire au sein de votre entreprise utilise un outil Open-Source pour son automatisation des tests. Cet outil permet d'automatiser environ 50 % des tests et d'exécuter les tests restants manuellement par l'intermédiaire de l'interface utilisateur du logiciel.

Il vous est demandé d'examiner s'il serait possible d'utiliser cet outil pour votre ligne de produits également.

Quelles sont vos principales préoccupations ?

- a) Quelle est la qualité du support apporté à l'outil Open-Source ?
- b) Le nouvel outil est-il convivial ?
- c) Mon unité métier est-elle suffisamment mature pour l'automatisation des tests à l'aide de cet outil ?
- d) Tous les artefacts créés par l'outil peuvent-ils être facilement maintenus ?

Sélectionnez la MEILLEURE option.

Question 25 (3 Points)

Vous travaillez sur un projet de développement logiciel en mode Agile.

Vous envisagez d'introduire un outil d'automatisation des tests pour améliorer la qualité et l'efficacité des tests. Vous avez identifié trois outils potentiels : l'outil A, l'outil B et l'outil C. Chaque outil présente des caractéristiques, des coûts et des avantages différents. Vous avez effectué une analyse coûts-avantages et calculé le retour sur investissement de chaque outil sur la base des informations suivantes :

L'outil A coûte 10 000 € à l'achat et 2 000 € par an pour la maintenance. Il présente un niveau élevé d'utilisabilité et de maintenabilité, mais ne soutient que les tests fonctionnels. Il peut réduire l'effort de test manuel de 20 % et la durée du cycle de test de 10 %. Il peut également augmenter la couverture des tests de 15 %.

L'outil B coûte 15 000 € à l'achat et 3 000 € par an pour la maintenance. Il présente un niveau modéré d'utilisabilité et de maintenabilité, mais il soutient à la fois les tests fonctionnels et les tests de performance. Il peut réduire l'effort de test manuel de 30 % et la durée du cycle de test de 20 %. Il peut également augmenter la couverture des tests de 25 %.

L'outil C coûte 20 000 € à l'achat et 4 000 € par an pour la maintenance. Son niveau d'utilisabilité et de maintenabilité est faible, mais il soutient les tests fonctionnels, de performance et de sécurité. Il peut réduire l'effort de test manuel de 40 % et la durée du cycle de test de 30 %. Il peut également augmenter la couverture des tests de 35 %.

En supposant que le retour sur investissement puisse être calculé pour la situation donnée, quel outil choisiriez-vous et pourquoi ?

- a) L'outil A, parce qu'il a les coûts initiaux et récurrents les plus bas.
- b) L'outil B, parce qu'il présente le meilleur équilibre entre les coûts et les bénéfices
- c) L'outil C, parce qu'il permet la plus forte réduction des efforts et du temps et la plus forte augmentation de la couverture.
- d) Aucun des outils, parce qu'ils n'offrent pas un retour sur investissement positif.

Sélectionnez UNE option.

Question 26 (1 Point)

Pour votre projet actuel, l'outil personnalisé disponible ne répond pas aux exigences de votre effort d'automatisation des tests. Au sein de votre entreprise, il existe un outil Open-Source d'automatisation des tests utilisé avec succès pour des exigences identiques.

Si vous choisissez le même outil Open-Source, laquelle des activités suivantes doit avoir lieu comme première étape lors du retrait de l'outil personnalisé actuel afin de montrer la valeur du nouvel outil le plus rapidement possible ?

- a) L'outil personnalisé doit être maintenu et converti au nouvel environnement.
- b) Les scripts de test de régression de l'outil personnalisé doivent être convertis au nouvel outil.
- c) Les fonctionnalités de sauvegarde et de restauration de l'outil personnalisé doivent être maintenues.
- d) Tous les scripts de test de l'outil personnalisé doivent être convertis dans le nouvel outil.

Sélectionnez UNE option.

Section: Métriques de test

Question 27 (1 Point)

Parmi les métriques suivantes, laquelle est applicable ?

1. Pourcentage de couverture des risques produit.
2. Nombre de défauts critiques et de défauts non critiques assignés.
3. Pourcentage de cas de test planifiés par rapport aux cas de test automatisés.
4. Le rapport entre l'estimation du nombre d'heures nécessaires pour les activités de test et le nombre total d'heures requises pour le projet.
5. Nombre d'artéfacts de testware archivés.

à quelle activité de Management des Tests?

- A.) Planification des tests.
 - B.) Pilotage et contrôle des tests.
 - C.) Clôture des tests.
 - D.) Aucune de ces réponses.
-
- a) 3B, 4B, 1C, 2C, 5C.
 - b) 2B, 3B, 5B, 1C, 4C.
 - c) 1B, 2B, 4C, 3C, 5C.
 - d) 1B, 5B, 2C, 3C, 4C.

Sélectionnez UNE option.

Question 28 (1 Point)

Quel est l'objectif principal de l'utilisation des métriques de test ?

- a) Les métriques de test sont utilisées pour mesurer l'avancement du test et pour évaluer si les critères de sortie du test ou les objectifs du test ont été atteints.
- b) Les métriques de test sont utilisées pour fournir des conseils et des actions correctives afin de tester de manière efficace et efficiente.
- c) Les métriques de test sont utilisées pour collecter les données des activités de test clôturées afin de consolider les enseignements tirés, les testware et d'autres informations pertinentes.
- d) Les métriques de test sont utilisées pour redéfinir les priorités des tests lorsqu'un risque identifié devient un problème.

Sélectionnez UNE option.

Question 29 (3 Points)

Vous travaillez pour une entreprise internationale qui produit du matériel et des logiciels pour les réseaux de télécommunications. Le développement du matériel et des logiciels est effectué dans des unités métier distinctes. Vous êtes le Test Manager d'une ligne de produits de routeurs (de réseau).

Dans votre ligne de produits, il existe une longue tradition de création de produits étroitement intégrés utilisant un cycle de vie incrémental. L'unité métier chargée du matériel produit une nouvelle version tous les six mois. Votre ligne de produits logiciels vise à ce qu'une nouvelle version du logiciel soit prête pour chaque nouvelle version du matériel. Le logiciel est développé par incréments de deux mois.

Les calendriers des unités métiers sont synchronisés pendant la conception.

Votre équipe se compose de 15 testeurs, qui travaillent dans l'entreprise depuis au moins deux ans, mais le plus souvent depuis beaucoup plus longtemps. Les nouveaux tests sont développés par les analystes de test les plus expérimentés sous la forme de scripts de test personnalisés en interne. Des variantes des tests et des ensembles de tests de régression sont exécutés par le reste de l'équipe.

La gestion des défauts exige des rapports d'avancement mensuels indiquant le nombre de défauts sévères constatés, ainsi que l'état d'exécution des tests. Des efforts ont également été déployés pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les unités métiers.

Il y a eu des problèmes pour respecter le calendrier de développement du matériel.

Le manager de l'unité métier vous a demandé de proposer des moyens d'améliorer les tests du projet en introduisant de meilleurs outils ou des métriques mesurables (par exemple, une couverture des instructions d'au moins 100 %). Le manager a rapidement recueilli une liste de risques produits auprès des représentants des utilisateurs et pense que les tests ne couvrent pas tous les risques.

Laquelle des options suivantes recommanderiez-vous ?

- a) Ajouter des tests supplémentaires pour mieux couvrir les fonctionnalités.
- b) Dériver le risque et l'état de confiance à partir des opinions des testeurs sur les compétences du développeur.
- c) Analyser les risques résiduels sur la base de la confiance des testeurs pour voir si la couverture des instructions est suffisante.
- d) Inclure une évaluation de la confiance dans les mesures du projet.

Sélectionnez UNE option.

Question 30 (3 Points)

Vous êtes le Test Manager d'un projet logiciel qui utilise un modèle de développement séquentiel centré sur les documents et qui implique le développement d'une application de bureau pour un système bancaire.

Le projet dispose d'une équipe importante et hiérarchisée qui travaille avec de nombreuses parties prenantes.

Le niveau d'incertitude et de complexité du projet est faible en raison de la stabilité et de la bonne définition des exigences et de la technologie. Le projet est également soumis à des normes de qualité et de sécurité strictes afin de respecter les réglementations légales du secteur bancaire.

Quelles sont les métriques les plus appropriées que vous utiliseriez pour analyser les résultats des tests et créer des rapports de test qui permettent aux parties prenantes de prendre des décisions ?

Choisissez la meilleure réponse.

- a) Des métriques relatives aux risques produit, aux défauts, à l'avancement des tests, à la couverture, aux coûts et à l'effort de test.
- b) Des métriques relatives aux défauts, à l'avancement des tests, à la couverture et à la couverture du code.
- c) Des métriques relatives aux risques produit, aux défauts, à l'avancement des tests, à la couverture et à la couverture de l'environnement/configuration.
- d) Des métriques relatives aux défauts, à l'avancement des tests, à la couverture et aux coûts résiduels pour les composants non testés.

Sélectionnez UNE option.

Section: Estimation de test

Question 31 (1 Point)

Lequel des facteurs suivants n'est PAS pertinent pour l'estimation de test ?

- a) La complexité et la taille du logiciel testé
- b) La disponibilité et les compétences des membres de l'équipe de test
- c) La qualité et la fiabilité des outils et de l'environnement de test.
- d) Le nombre et la sévérité des défauts constatés lors des tests.

Sélectionnez UNE option.

Question 32 (3 Points)

Vous travaillez sur un projet en mode Agile qui se déroule sur plusieurs sites et vous êtes responsable de l'effort de test sur votre site. La stratégie de test conforme au processus est un mélange de test basé sur les risques, de tests conformes aux processus et de tests réactifs. Les développeurs suivent les meilleures pratiques Agile connues, y compris les tests de composants automatisés et l'intégration continue.

Votre tâche consiste à estimer l'effort de test système requis pour une itération particulière par votre équipe de test.

Parmi les DEUX propositions suivantes, lesquelles décrivent le mieux les techniques de test que vous devriez utiliser et la manière dont vous devriez effectuer l'estimation dans cette situation ?

- a) Prendre en compte l'effort moyen requis par risque identifié dans les itérations passées.
- b) Allouer des sessions de test imparties pour chaque charte de test identifiée.
- c) Estimer que la plupart des défauts seront constatés lors de l'exécution des tests systèmes.
- d) Inclure l'effort de création d'une documentation détaillée des produits d'activités du test.
- e) Supposer que les tests systèmes peuvent réutiliser les données et les environnements des tests unitaires.

Sélectionnez DEUX options.

Question 33 (3 Points)

Vous êtes le Test Manager d'un projet de logiciel qui suit le modèle séquentiel. Les données historiques de projets similaires sont disponibles. Les exigences et le périmètre du projet sont fixes et bien définis.

Vous devez estimer l'effort de test pour l'ensemble du projet sur la base de la spécification des exigences.

Laquelle des techniques ou approches suivantes serait la plus adaptée à votre contexte ?

- a) Estimation basée sur des ratios
- b) Planning poker
- c) Estimation en trois points
- d) Méthode Delphi

Sélectionnez UNE option.

Section: Gestion des défauts

Question 34 (2 Points)

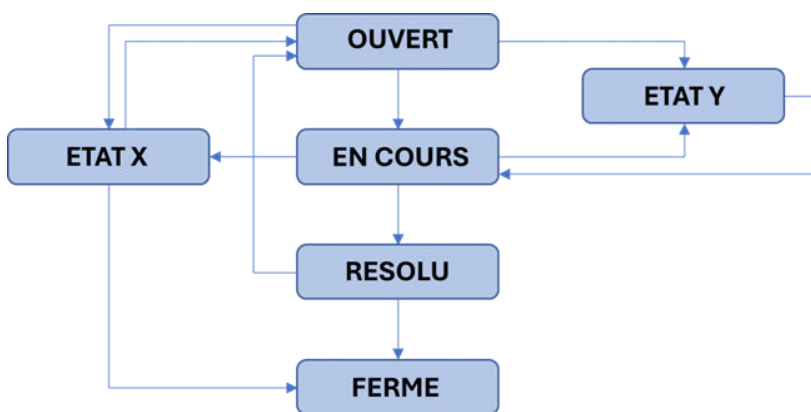
Laquelle des raisons suivantes explique pourquoi un rapport de défaut peut ne PAS être créé après qu'une défaillance a été détectée par un test ?

- a) La défaillance est causée par un défaut qui a été introduit dans la même phase que le test.
- b) La défaillance est causée par un défaut qui ne doit pas être suivi dans le cadre du cycle de vie des défauts.
- c) La défaillance est due à un test non valide qui ne correspond pas à la spécification des tests.
- d) La défaillance est due à une anomalie qui n'a pas été observée par le testeur.

Sélectionnez UNE option.

Question 35 (2 Points)

Le diagramme montre un cycle de vie de défauts incomplet, où deux états (les états X et Y) n'ont pas encore été nommés de manière appropriée.



Laquelle des propositions suivantes complèterait correctement le workflow ?

- | | |
|----------------------|------------------------|
| a) ÉTAT X - RETESTÉ | ÉTAT Y - RÉ-OUVERT |
| b) ÉTAT X - REJETÉ | ÉTAT Y - CLARIFICATION |
| c) ÉTAT X - DUPLIQUÉ | ÉTAT Y - TERMINÉ |
| d) ÉTAT X - FIXÉ | ÉTAT Y - REJETÉ |

Sélectionnez UNE option.

Question 36 (1 Point)

Quelle proposition suivante représente une séquence complète d'états pour un rapport de défaut qui mène à un état final ? Supposez que le terme EN COURS désigne un ou plusieurs états dans lesquels les développeurs ou d'autres parties prenantes du projet sont en train de traiter le défaut.

- a) OUVERT, EN COURS, RÉSOLU, FERMÉ, REPORTÉ.
- b) OUVERT, EN COURS, RETOURNÉ, EN COURS, RÉSOLU.
- c) OUVERT, EN COURS, RÉSOLU, FERMÉ.
- d) EN COURS, OUVERT, RÉSOLU, FERMÉ.

Sélectionnez UNE option.

Question 37 (1 Point)

Vous êtes testeur dans une équipe en mode Agile qui travaille sur un nouveau produit. Au cours du troisième sprint, alors que vous réalisez des tests exploratoires, vous avez constaté une défaillance dans la Feature de connexion qui a été développée au cours du premier sprint en coopération avec l'équipe responsable du fournisseur d'identité (IDP).

Quelle est l'une des raisons pour lesquelles vous choisiriez de NE PAS créer de rapport de défaut dans ce cas ?

- a) Le développeur n'aura pas le temps de travailler sur la correction avant la semaine suivante.
- b) Vous devez clarifier la défaillance avec un développeur de votre équipe.
- c) Ce défaut nécessitera une coopération avec l'équipe IDP.
- d) Selon le Product Owner, ce défaut est de faible sévérité et devrait être corrigé lors de la prochaine itération.

Sélectionnez UNE option.

Question 38 (1 Point)

Lequel des énoncés suivants est le plus pertinent en ce qui concerne la gestion des défauts dans les environnements hybrides ?

- a) Toutes les équipes doivent utiliser le même outil de gestion des défauts, quelle que soit leur méthodologie.
- b) La fréquence des réunions du comité de gestion des défauts doit être déterminée par l'équipe la plus importante.
- c) Les équipes en mode Agile doivent planifier leurs priorités de correction des défauts de manière à s'aligner sur le plan d'ensemble du projet.
- d) Tous les membres de l'équipe doivent être d'accord sur la hiérarchisation des défauts.

Sélectionnez UNE option.

Question 39 (2 Points)

Lequel des éléments suivants n'est PAS obligatoire pour la gestion des rapports de défauts dans la plupart des environnements ?

- a) Un titre de défaut accompagné d'un bref résumé de l'anomalie.
- b) Le sous-système ou le composant dans lequel se trouve le défaut.
- c) La sévérité de l'impact sur le système sous test et/ou les parties prenantes du produit.
- d) La priorité à accorder à la correction de l'anomalie.

Sélectionnez UNE option.

Question 40 (2 Points)

Vous êtes le Test Manager d'un projet dans le cadre duquel des tests systèmes sont effectués sur un logiciel fourni par un tiers. Vous avez reçu une plainte de la part de ce dernier, selon laquelle la complétude des données de défaut issues de vos tests système est inacceptable.

Laquelle des options suivantes aurait pu être identifiée comme manquante dans les rapports de défaut envoyés au tiers ?

- a) L'activité du projet au moment où le problème a été détecté.
- b) Les étapes suivies pour reproduire la défaillance, ainsi que les résultats réels et attendus.
- c) La priorité accordée à la résolution du problème.
- d) Le type technique du défaut.
- e) La phase du cycle de vie du logiciel au cours de laquelle le défaut a été détecté.

Sélectionnez DEUX options.

Question 41 (1 Point)

Votre organisation a décidé d'améliorer son processus de test et de développement en réduisant le nombre de défauts introduits au cours du développement, sur la base des rapports de défauts existants.

Parmi les informations suivantes relatives aux rapports de défauts, laquelle sera la plus utile pour atteindre cet objectif ?

- a) Les phases du cycle de vie du logiciel relatives à la détection et à la suppression du défaut.
- b) Les informations relatives à la cause racine du défaut.
- c) Les informations relatives à la localisation du défaut.
- d) Les informations relatives à l'efficacité de la suppression du défaut.

Sélectionnez UNE option.

Section: Équipe de test

Question 42 (1 Point)

Laquelle des compétences suivantes est un exemple de compétence méthodique pour un membre de l'équipe de test ?

- a) Capacité à appliquer des techniques de test pour concevoir des cas de test.
- b) Capacité à communiquer les résultats des tests aux parties prenantes.
- c) Capacité à gérer les tâches et les ressources de test.
- d) Capacité à apprendre de nouvelles technologies et de nouveaux outils.

Sélectionnez UNE option.

Question 43 (3 Points)

Vous êtes responsable de la dotation en personnel d'une équipe de test dans une entreprise spécialisée dans le développement de systèmes de freinage pour les constructeurs automobiles nationaux. Alors que le développement des différents composants logiciels est réalisé par plusieurs équipes SCRUM, le développement du système (composé de logiciels et de matériel) est réalisé selon le modèle en V, en étroite collaboration avec les équipes SCRUM.

Le système de freinage est classé comme critique en termes de sécurité. Les tests doivent être à la pointe de la technologie en matière de conception et de documentation.

L'analyste de test des tests systèmes quitte votre entreprise alors que le projet est dans une phase critique, et le poste doit être pourvu rapidement. La tâche principale de l'analyste de test était la conception des tests d'intégration en coopération avec les équipes SCRUM et la conception des tests basés sur les exigences pour les tests systèmes.

Sur la base des informations ci-dessus, quelle est la combinaison minimale de compétences et de qualifications requises pour ce poste ?

- a) Techniques de test boîte noire ; compétences en matière de communication ; résilience ; documentation de test selon ISO 29119.
- b) Techniques de test boîte noire ; compétences en programmation ; résilience ; certification SCRUM.
- c) Compétences en communication ; capacité à déléguer le travail ; compétences interculturelles ; documentation de test selon ISO 29119.
- d) Compétence interculturelle ; compétences en communication ; techniques de test boîte noire ; capacité à déléguer.

Sélectionnez UNE option.

Question 44 (3 Points)

Vous êtes dans un rôle de Management des Tests d'un projet logiciel qui utilise un cycle de développement logiciel en mode Agile (SDLC) et implique le développement d'une application web pour une plateforme de jeux d'argent en ligne. Le projet dispose d'une petite équipe cross-fonctionnelle qui travaille en étroite collaboration avec le client. Le projet présente un niveau élevé d'incertitude et de complexité en raison des changements fréquents des exigences et de la technologie. Le projet est également soumis à des normes de qualité et de sécurité strictes afin de se conformer aux réglementations légales du secteur des jeux d'argent.

Quelles sont les compétences les plus importantes que vous rechercherez lors de la sélection des membres de l'équipe de test pour ce projet ?

- a) Expertise métier dans le secteur des jeux d'argent, expertise technique dans les technologies web et les vulnérabilités de sécurité, compétences en matière de communication et de coopération, autogestion et discipline.
- b) Connaissances conceptuelles pour développer une stratégie de test, compétences en gestion de projet pour gérer toutes les tâches de test, compétences analytiques pour analyser la base de test et les risques produit, capacités de jugement pour la sélection des tests.
- c) Compétences en matière de techniques de test et connaissances conceptuelles pour la conception des environnements de test, expertise technique pour la programmation de scripts de test et la mise en place d'environnements de test, expertise technique pour l'automatisation de l'exécution des tests, capacité à communiquer les résultats du projet.
- d) Expertise métier dans le domaine des technologies de l'information, expertise technique dans les langages de programmation et la technologie des interfaces, connaissance des niveaux de test, des rôles des testeurs et des techniques de test spécifiques, capacité à résoudre les conflits.

Sélectionnez la MEILLEURE option.

Question 45 (1 Point)

Pour déterminer les compétences d'un nouveau collègue, vous lui avez confié la tâche d'analyser un ensemble d'exigences et de concevoir des cas de test pour le test système.

Quels sont les domaines de compétences qui peuvent être évalués sur la base des performances du collègue ?

- a) Évaluation de la compétence professionnelle. Aucune autre compétence ne peut être évaluée.
- b) Évaluation de la compétence méthodique. Aucune autre compétence ne peut être évaluée.
- c) Évaluation des compétences professionnelles et méthodiques. Aucune autre compétence ne peut être évaluée.
- d) Évaluation des compétences professionnelles et sociales. Aucune autre compétence ne peut être évaluée.

Sélectionnez UNE option.

Question 46 (1 Point)

Laquelle des propositions suivantes concernant les approches du développement des compétences des membres de l'équipe de test est correcte ?

- a) La formation et le coaching sont identiques.
- b) L'auto-apprentissage est une approche recommandée pour développer les compétences sociales.
- c) Dans l'apprentissage par les pairs, un expert soutient une personne inexpérimentée.
- d) Le coaching aide à trouver des solutions individuelles pour améliorer ses propres compétences.

Sélectionnez UNE option.

Question 47 (1 Point)

Diriger une équipe requiert des compétences spécifiques. Laquelle des propositions suivantes concernant la direction d'une équipe de test est correcte ?

- a) Dans une équipe de test, la volonté d'aider est plus importante que la capacité à déléguer.
- b) Lorsqu'une nouvelle équipe de test se forme, la compétence la plus importante est la capacité à agir avec appréciation.
- c) Tout au long du cycle de vie de l'équipe de test, toutes les compétences sont d'égale importance.
- d) La capacité à résoudre les conflits permet d'obtenir un consensus sur les règles et les rôles dans les premières phases de développement du groupe.

Sélectionnez UNE option.

Section: Relations avec les parties prenantes

Question 48 (1 Point)

Considérez les catégories suivantes de coûts de qualité en cas de défauts et de défaillances :

1. Coûts de prévention.
2. Coûts d'évaluation.
3. Coûts de défaillance interne.
4. Coûts de défaillance externe.

Prenons les exemples suivants de coûts de qualité :

- A. Effectuer une analyse des risques produit.
- B. Former les Analyste Métier à l'ingénierie des exigences.
- C. Plaintes des clients concernant des performances médiocres.
- D. Long délai entre le rapport des défauts et leur résolution pendant les tests, ce qui accroît l'inefficacité de la gestion des défauts..

Associez la catégorie à l'exemple approprié.

- | | | | |
|----------|-------|-------|-------|
| a) 1 – A | 2 – B | 3 – C | 4 – D |
| b) 1 – B | 2 – A | 3 – D | 4 – C |
| c) 1 – A | 2 – B | 3 – D | 4 – C |
| d) 1 – B | 2 – A | 3 – C | 4 – D |

Sélectionnez UNE option.

Question 49 (2 Points)

Supposez que vous êtes en train de gérer le test d'une application mature. Cette application est un service de rencontre en ligne qui permet aux utilisateurs de : créer leur profil ; rencontrer des personnes qui leur conviendraient ; organiser des événements sociaux avec ces personnes ; bloquer les personnes avec lesquelles ils ne veulent pas être en contact.

Supposez que vous avez calculé les coûts de qualité suivants par défaut :

- Coûts d'évaluation : 150€
- Coûts de défaillance interne : 250€
- Coûts de défaillance externe : 5,000€

Le coût moyen de la détection et de la défaillance interne est calculé sur la base du nombre de défauts constatés avant la release, tandis que le coût moyen de la défaillance externe est calculé sur la base du nombre de défauts constatés après la release.

Laquelle des propositions suivantes est correcte ?

- a) Le coût total de la qualité, y compris le coût de la prévention, pour cette application de rencontrer est de 55 000€.
- b) Chaque défaut constaté par les tests permet à l'organisation d'économiser en moyenne 4 600€ sur le coût de la qualité.
- c) Le coût de la qualité ne peut pas être utilisé pour calculer la valeur des tests pour cette organisation ou pour toute autre organisation.
- d) Chaque défaut constaté par les tests permet à l'organisation de réaliser une économie potentielle de 5 400€ en termes de coût de la qualité.

Sélectionnez UNE option.

Question 50 (2 points)

Vous êtes le Test Manager d'un projet de logiciel dont le budget est de 100 000 € et une deadline de six mois. Vous avez estimé que les coûts moyens de prévention par défaut sont de 150 €, les coûts moyens d'évaluation par défaut sont de 400 €, les coûts moyens de défaillance interne par défaut sont de 250 €, et les coûts moyens de défaillance externe par défaut sont de 3 000 €.

Vous avez également identifié les risques suivants pour votre projet :

- R1 : Les exigences ne sont pas claires et peuvent changer fréquemment.
- R2 : La technologie utilisée est nouvelle et peu familière à l'équipe de développeurs.
- R3 : Le client a des attentes élevées en matière de qualité et de fiabilité.
- R4 : Le projet a un calendrier et un périmètre serrés.

Comment appliqueriez-vous un calcul coûts-avantages pour estimer la valeur ajoutée des tests pour les parties prenantes ?

- a) Calcul coûts-avantages = Moyenne des coûts de défaillance externe - (moyenne des coûts de prévention + moyenne des coûts d'évaluation + moyenne des coûts de défaillance interne)
- b) Calcul coûts-avantages = moyenne des coûts de défaillance externe / (moyenne des coûts de prévention + moyenne des coûts d'évaluation + moyenne des coûts de défaillance interne)
- c) Calcul coûts-avantages = (moyenne des coûts de défaillance externe - moyenne des coûts de défaillance interne) / (moyenne des coûts de prévention + moyenne des coûts d'évaluation)
- d) Calcul coûts-avantages = (moyenne des coûts de prévention + moyenne des coûts d'évaluation + (moyenne des coûts de défaillance interne / moyenne des coûts de défaillance externe)).

Sélectionnez UNE option.

Appendice: Questions complémentaires

Section: Processus de test

Question #A1 (1 Point)

Lequel des énoncés suivants décrit le mieux la "clôture des tests" ?

- a) La clôture des tests permet de s'assurer que tous les testwares ont été réalisés comme prévu.
- b) La clôture des tests permet de s'assurer que tous les enseignements importants ont été documentés.
- c) La clôture des tests permet de s'assurer que tous les testware sont stockés dans le système de gestion de la configuration.
- d) La clôture des tests permet de s'assurer que les plans de test sont développés de manière à ce que les bonnes pratiques puissent être répétées.

Sélectionnez UNE option.

Section: Contexte du test

Question #A2 (1 Point)

Lequel des éléments suivants n'est PAS une activité de Management des Tests au niveau du test système ?

- a) Définir le périmètre du test.
- b) Sélectionner les outils et les techniques de test.
- c) Décider quelles parties doivent être intégrées et testées.
- d) Gérer les défauts tout au long du processus de test.

Sélectionnez UNE option.

Question #A3 (1 Point)

Laquelle des activités suivantes est une activité de Management des Tests pour les tests boîte blanche, mais pas pour les tests fonctionnels ou non fonctionnels ?

- a) Définir le périmètre.
- b) Déterminer les outils et les environnements de test.
- c) Mesurer la couverture des instructions.
- d) Suivre l'exécution des tests sur la base de la priorisation des cas de test.

Sélectionnez UNE option.

Section: Tests basés sur les risques

Question #A4 (1 Point)

Une équipe Agile développe une nouvelle application web. Parmi les facteurs ci-dessous, lequel n'influencera probablement PAS le niveau des risques de qualité ?

- a) L'équipe chargée des tests d'acceptation utilisateurs est affectée à d'autres projets de priorité élevée.
- b) Un nouvel Analyste Métier a rejoint l'équipe Agile avec une forte connaissance du domaine, mais peu d'expérience en automatisation des tests.
- c) La majeure partie de l'équipe de développeurs se trouve en Inde, mais le responsable du produit se trouve aux États-Unis.
- d) Un nouveau processus de gestion des défauts a été introduit au sein de l'entreprise et n'est pas familier aux développeurs.

Sélectionnez UNE option.

Question #A5 (1 Point)

Laquelle des situations suivantes est la plus problématique lors de l'utilisation du test basé sur les risques ?

- a) Le projet compte dix parties prenantes différentes qui veulent toutes contribuer à l'analyse des risques.
- b) L'équipe de test commence avec une planification du test basé sur les risques mais néglige le contrôle des risques en raison de la pression exercée par le projet.
- c) Les éléments de risque et les niveaux de risque d'un projet ne sont pas réutilisés dans d'autres projets.
- d) Les parties prenantes comprennent le niveau de risque résiduel et peuvent décider de mettre en service le projet avant que tous les tests aient été exécutés.

Sélectionnez UNE option.

Section: Amélioration du processus de test

Question #A6 (1 Point)

Vous rejoignez un projet existant en tant que Test Manager. L'équipe de développeurs est responsable de l'amélioration et de la maintenance d'un produit important de l'offre phare de l'entreprise. De nouvelles versions sont régulièrement livrées. Cependant, le produit a la réputation d'être de mauvaise qualité et les clients se plaignent fréquemment du nombre de défauts. On vous demande maintenant de rechercher des améliorations pour tester le projet.

Parmi les actions suivantes, quelles sont les DEUX qui suivent une stratégie de test analytique permettant de résoudre le problème évoqué dans le scénario ?

- a) Implémenter un schéma de classification des défauts pour l'origine et le type de défauts et classer les défauts rapportés par les clients selon ce schéma.
- b) Comparer les pratiques que votre équipe de test applique pour la conception des tests et l'implémentation des tests avec les pratiques définies par le modèle TMMi.
- c) Déterminer le nombre de défauts signalés par votre équipe de test pendant les tests systèmes de la dernière version, ainsi que le nombre de défauts signalés par vos clients pour cette version, et calculer le pourcentage de détection des défauts.

- d) Lancer un programme de mesure basé sur l'approche But Question Métrique (GQM – Goal Question Métrique) à l'échelle de l'entreprise afin d'évaluer la précision des estimations de test pour l'ensemble des projets.
- e) Introduire un nouvel outil d'automatisation des tests pour réduire l'effort d'exécution des tests.

Sélectionnez DEUX options.

Section: Outils de test

Question #A7 (1 Point)

Votre entreprise utilise actuellement un outil de gestion des tests vieux de 15 ans. Le passage d'une approche de développement en cascade à une approche de développement en mode Agile exige des fonctionnalités qui ne sont pas fournies par votre outil de gestion des tests actuel. Pour réussir le changement d'approche de développement, votre entreprise décide d'introduire un nouvel outil de gestion des tests.

Parmi les exemples donnés, lequel constitue une considération valable pour la sélection d'un outil de test ?

- a) Les préférences du développeur du chef du département de développement.
- b) Les exigences de toutes les parties prenantes pour évaluer et identifier l'outil le plus approprié.
- c) L'outil de test doit correspondre aux normes de conception de votre entreprise.
- d) L'outil doit être moins coûteux que l'outil actuel pour être efficace.

Sélectionnez UNE option.

Question #A8 (1 Point)

Vous êtes responsable du Management des Tests d'un moteur de reporting pour un système bancaire. Le projet a débuté il y a un mois. La gestion de projet vous demande de fournir une vue d'ensemble des progrès réalisés au moins une fois par semaine.

Comme vous n'avez pas encore mis en place de métriques, que devez-vous faire pour satisfaire les besoins de la gestion de projet ?

- a) Vous assurer que la traçabilité est incluse dans vos métriques.
- b) Recueillir les besoins d'information de l'équipe de test et du management du projet.
- c) Activer toutes les métriques possibles pour donner à la gestion de projet le libre choix de l'information.
- d) Commencer par la gestion des défauts, car il existe des critères d'acceptation pour les défauts ayant une priorité et une sévérité élevées.

Sélectionnez UNE option.

Section: Estimation de test

Question #A9 (1 Point)

Laquelle des propositions suivantes est VRAIE à propos de l'estimation des tests dans un projet en mode Agile ?

- a) L'estimation des tests est effectuée séparément de l'estimation du développement et est basée sur les niveaux et les activités de test.
- b) L'estimation des tests est effectuée dans le cadre de l'estimation du développement et est basée sur les User Stories et les critères d'acceptation.
- c) L'estimation des tests n'est pas effectuée du tout dans les projets en mode Agile et les tests sont réalisés sur une base ad-hoc.
- d) L'estimation des tests est effectuée par le client ou le Product Owner et est basée sur la valeur métier et le risque des Features.

Sélectionnez UNE option.

Question #A10a¹ (1 Point)

Lequel des éléments suivants influencera le plus probablement la durée, mais PAS l'effort des activités de test ?

- a) Le temps nécessaire à la réparation des défauts constatés lors des tests.
- b) la maturité du processus de test.
- c) le niveau de détail exigé des conditions de test.
- d) L'exigence de qualité du système.

Sélectionnez UNE option.

Question #A10b (1 Point)

Lequel des éléments suivants ne doit PAS être pris en considération pour l'estimation de test dans un projet de test ?

- a) La qualification des membres de l'équipe de développement.
- b) Les compétences humaines et l'expérience des développeurs.
- c) L'estimation de l'effort dans d'autres projets futurs.
- d) Les heures déterminées à partir de l'estimation de l'effort de test.

Sélectionnez UNE option.

¹ #A10a et #A10b font référence au même LO.

Section: L'équipe de test

Question #A11 (1 Point)

Lequel des éléments suivants est le meilleur exemple de facteur de motivation pour une équipe de test ?

- a) L'introduction d'un accord salarial pour tous les employés.
- b) Des activités de test et des produits d'activités planifiés jusque dans les moindres détails.
- c) Un environnement de test bien rodé.
- d) Des billets gratuits pour permettre à une équipe de se rendre à une conférence sur les tests.

Sélectionnez UNE option.