Examen blanc – Questions

Examen blanc - jeu A Version 1.0

ISTQB[®] Automatisation des tests – Stratégie (TAS) Syllabus de niveau Spécialiste

Compatible avec la version du syllabus 1.0

International Software Testing Qualifications Board



Version 1.0 03/05/2024



Notice de copyright

Notice de Copyright © International Software Testing Qualifications Board (ci-après dénommée ISTQB®).

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

Tous droits réservés.

Les auteurs cèdent par la présente les droits d'auteur à l'ISTQB[®]. Les auteurs (en tant que détenteurs actuels des droits d'auteur) et 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 sa 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'une telle formation ne soit faite qu'après l'accréditation officielle du matériel de formation par Membre 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 exemple d'examen est interdite sans l'accord écrit préalable de l'ISTQB[®].

Tout Membre reconnu par l'ISTQB® peut traduire cet exemple d'examen à condition de reproduire l'avis de copyright mentionné ci-dessus dans la version traduite de l'exemple d'examen.

Responsabilité du document

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

Ce document est maintenu par une équipe de l'ISTQB® composée du groupe de travail développant le syllabus et du groupe de travail Examen.

Remerciements

Ce document a été élaboré par une équipe principale de l'ISTQB® : Andrew Pollner (chair), Péter Földházi, Patrick Quilter, Gergely Ágnecz, Armin Born, et Jan Giesen.

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

La revue technique a été réalisée par Judy McKay et Gary Mogyorodi.

La traduction française est la propriété du CFTL. Elle a été réalisée par un groupe d'experts en tests logiciels : Eric Riou du Cosquer, Olivier Denoo et Bruno Legeard.



Historique de révision

| Modèle d'examen - Questions – Modèle utilisé : | Version 2.9 Date: 10 août, 2022 |
|------------------------------------------------|---------------------------------|
|------------------------------------------------|---------------------------------|

| Version | Date | Remarques |
|---------|------------|------------|
| 1.0 | 03/05/2024 | Version AG |
| | 03/07/2024 | Version FR |
| | | |



Table des matières

| Notice de copyright | |
|-------------------------|------|
| Historique de révision | 3 |
| Table des matières | 4 |
| Introduction | 5 |
| Objectif de ce document | |
| Instructions | |
| Questions | |
| Question #1 (1 Point) | |
| Question #2 (1 Point) | |
| Question #3 (1 Point) | |
| Question #4 (1 Point) | |
| Question #5 (1 Point) | |
| Question #6 (1 Point) | |
| Question #7 (1 Point) | |
| Question #8 (1 Point) | |
| Question #9 (1 Point) | 8 |
| Question #10 (1 Point) | 9 |
| Question #11 (2 Points) | 9 |
| Question #12 (1 Point) | . 10 |
| Question #13 (1 Point) | . 10 |
| Question #14 (1 Point) | . 10 |
| Question #15 (2 Points) | |
| Question #16 (1 Point) | |
| Question #17 (1 Point) | |
| Question #18 (1 Point) | |
| Question #19 (1 Point) | |
| Question #20 (1 Point) | |
| Question #21 (1 Point) | |
| Question #22 (1 Point) | |
| Question #23 (1 Point) | |
| Question #24 (1 Point) | |
| Question #25 (1 Point) | |
| Question #26 (1 Point) | |
| Question #27 (1 Point) | |
| Question #28 (1 Point) | |
| Question #29 (2 Points) | |
| Question #30 (2 Points) | |
| Question #31 (1 Point) | |
| Question #32 (2 Points) | _ |
| Question #33 (2 Points) | |
| Question #34 (2 Points) | |
| Question #35 (1 Point) | |
| Question #36 (1 Point) | |
| Question #37 (1 Point) | |
| Question #38 (1 Point) | |
| Question #39 (2 Points) | |
| Question #40 (2 Points) | . IÖ |



Introduction

Objectif de ce document

Les exemples de questions et de réponses ainsi que 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 :

- D'assister les Membres de l'ISTQB® et les Organismes d'examen dans leurs activités de rédaction de questions.
- De fournir aux organismes de formation et aux candidats aux examens des exemples de questions d'examen.

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

Note : les examens réels peuvent inclure une grande variété de questions et cet exemple d'examen **n'a pas pour but** d'inclure des exemples de tous les types, styles ou longueurs de questions possibles. De plus, cet exemple d'examen peut être à la fois plus ou moins difficile que n'importe quel examen officiel.

Instructions

Dans ce document, vous pourrez trouver :

- Des questions¹, y compris pour chaque question :
 - Tout scénario nécessaire à l'énoncé de la question
 - Valeur en points
 - Jeu d'options de réponse
- Des questions supplémentaires, y compris pour chaque question [ne s'applique pas à tous les examens blancs] :
 - Tout scénario requis par l'énoncé de la question
 - Valeur en points
 - Ensemble d'options de réponse

Les réponses, y compris les justifications, sont contenues dans un document séparé

Version 1.0 Page 5 de 18 03/05/2024

¹ Dans cet examen blanc, les questions sont classées en fonction du LO qu'elles ciblent, ce qui n'est pas le cas dans un examen réel.



Questions

Question #1 (1 Point)

Vous discutez de l'introduction de l'automatisation des tests avec le chef de projet. Quelles sont les instructions correctes concernant les avantages et les limites de l'automatisation des tests ?

- a) Les cas de test automatisés sont cohérents et peuvent être répétés autant de fois que nécessaire sur des versions différentes du système sous test (SUT) et/ou des environnements.
- b) Les ressources de test limitées appliquées uniquement à l'automatisation des tests ne sont plus disponibles pour les tests manuels.
- c) Les outils de test automatisés doivent être maintenus en continu pour être à jour. Cet effort de maintenance a un impact négatif sur les coûts des tests.
- d) L'automatisation des tests permet d'effectuer des tests qui ne peuvent pas être exécutés manuellement ou seulement au prix d'un effort important.
- e) Le retour d'information sur la qualité des logiciels prend beaucoup plus de temps car les résultats des tests doivent généralement être évalués par un testeur.

Sélectionnez DEUX options.

Question #2 (1 Point)

Laquelle des instructions suivantes décrit un facteur de succès technique important pour tout projet majeur d'automatisation des tests ?

- a) La stratégie d'automatisation des tests doit garantir que les différentes zones du SUT peuvent être testées de la même manière.
- b) Dans les tests automatisés de l'interface graphique, les données de test et les contrôles d'interaction doivent être étroitement liés à la présentation de l'interface graphique.
- c) Il faut veiller à ce que les scripts de test automatisés puissent être isolés et retirés facilement lorsqu'ils ne sont plus utiles ou nécessaires à l'exécution d'un test en cours.
- d) Le projet d'automatisation des tests doit soutenir l'automatisation de tous les tests manuels pour que l'automatisation des tests ait une valeur à long terme.

Sélectionnez UNE option.

Question #3 (1 Point)

Lequel des points suivants n'est PAS une approche recommandée pour établir un framework d'automatisation des tests (TAF) facile à utiliser et à maintenir ?

- a) Définir et implémenter des outils de reporting des tests.
- b) Faciliter le dépannage.
- c) Inclure une automatisation des tests sensible aux modifications de l'interface utilisateur (UI).
- d) Maintenir les tests automatisés à jour.



Question #4 (1 Point)

Quelle option ne soutient PAS la testabilité du SUT ?

- a) Des tests qui soutiennent l'automatisation des tests.
- b) Le découplage de l'interaction avec l'interface graphique et des données de test.
- c) Les défis de l'automatisation des tests du SUT doivent être ciblés en premier lieu.
- d) Exposer les API comme étant publiques.

Sélectionnez UNE option.

Question #5 (1 Point)

Votre entreprise prévoit d'introduire l'automatisation des tests et vous a demandé de diriger le projet d'automatisation des tests. Il existe plusieurs projets dans l'entreprise, dont certains bénéficieraient de l'automatisation de l'exécution des tests. Pour tester l'efficacité de l'automatisation des tests, quel projet devriez-vous choisir comme projet pilote ?

- a) Le projet Alpha, qui est un très petit projet et un ajout fonctionnel minimal à un autre projet.
 Les responsables espèrent que la simplicité du projet se traduira par des succès rapides en matière d'automatisation des tests.
- b) Le projet Beta, qui est l'application standard mature de votre entreprise. Avec cette sélection, vous espérez pouvoir tester la solution d'automatisation des tests (TAS) dans un scénario réaliste.
- c) Le projet Gamma, qui en est encore au stade du prototypage. À ce stade précoce, le projet est encore instable et vous espérez trouver de nombreux défauts grâce à l'automatisation des tests.
- d) Le projet Delta, qui est déjà en retard. Grâce à l'automatisation, vous espérez livrer le projet à temps, démontrant ainsi une grande réussite en matière d'automatisation des tests.

Sélectionnez UNE option.

Question #6 (1 Point)

Votre conseil d'administration vous impose l'exigence de réduire les coûts de votre projet de développement. Lequel des énoncés suivants n'est PAS un bon argument en faveur de l'externalisation de l'automatisation de vos tests ?

- a) Votre entreprise dispose d'un logiciel très spécialisé qui n'est pas facile à comprendre. Vous souhaitez donc externaliser l'automatisation des tests afin que votre personnel puisse se concentrer sur d'autres proiets.
- b) Le projet fait partie d'un projet plus vaste, de sorte que les connaissances sont déjà disponibles dans l'entreprise.
- c) Il y a quelques ingénieurs en automatisation des tests (TAE) dans votre entreprise avec les exigences requises qui ont besoin d'une nouvelle occupation à long terme mais qui ne sont pas encore disponibles à court terme pour votre organisation.
- d) Aucun logiciel ou matériel supplémentaire ne doit être acheté pour l'automatisation des tests.

Sélectionnez UNE option.

Question #7 (1 Point)

Quel est le principal avantage d'une licence flottante ?



- a) Les personnes qui utilisent le logiciel sous cette licence ne seront facturées que pour le temps d'utilisation du logiciel.
- b) Les utilisateurs du logiciel sont nombreux, ce qui facilite la collecte d'informations et l'obtention d'un support.
- c) Le logiciel sous cette licence peut facilement être modifié si nécessaire.
- d) Le logiciel sous cette licence peut être utilisé par de nombreux employés sur différents systèmes.

Sélectionnez UNE option.

Question #8 (1 Point)

Quel facteur de coût ne devrait PAS influencer votre décision concernant une stratégie d'automatisation des tests et une TAS à utiliser ?

- a) Le matériel et les licences.
- b) Les contraintes de calendrier.
- c) Le nombre de TAS.
- d) La maintenance.

Sélectionnez UNE option.

Question #9 (1 Point)

Vous êtes leader de test dans un projet et vous cherchez à renforcer votre équipe de test. Quelles sont les compétences sur lesquelles vous devez vous concentrer dans votre recherche ?

- a) Le candidat possède de solides connaissances techniques sur les différents cycles de vie du développement logiciel (SDLC).
- b) Le candidat est bien informé et a une grande confiance en lui.
- c) Le candidat est un bon programmeur mais préfère travailler seul sur un défi.
- d) Le candidat a un bon esprit d'équipe et peut bien expliquer les faits.
- e) Le candidat a souvent dirigé des équipes de test.

Sélectionnez DEUX options.



Question #10 (1 Point)

Associez les propositions à la forme correcte de la pyramide d'automatisation des tests.

- 1. En forme de pyramide
- 2. En forme de cornet de glace
- 3. En forme de sablier
- 4. En forme de parapluie
- A. Les tests automatisés sont principalement des tests de l'interface utilisateur de l'application.
- B. Les tests reposent en grande partie sur les tests de l'API et de l'interface utilisateur. Les défauts sont trouvés tardivement dans le SDLC en raison de l'absence de tests de niveau inférieur, tels que les tests de composants.
- C. Moins de tests aux niveaux supérieurs et plus de tests aux niveaux inférieurs avec des tests stables et plus rapides et donc un retour d'information rapide.
- D. Peu ou pas de tests d'intégration, mais des tests approfondis aux niveaux de test les plus élevés et les plus bas. Les problèmes d'intégration peuvent ne pas être détectés.
- a) 1A, 2B, 3C, 4D
- b) 1C, 2B, 3D, 4A
- c) 1B, 2D, 3C, 4A
- d) 1D, 2A, 3D, 4C

Sélectionnez UNE option.

Question #11 (2 Points)

Vous définissez une stratégie de test et décomposez les couches de votre approche comme suit : interface utilisateur (UI), API, intégration et composant. Quelles propositions sont vraies ?

- 1. Il est tentant d'ignorer les configurations rares dans les tests de l'interface utilisateur, mais elles peuvent toujours être pertinentes pour les environnements de production.
- 2. Les tests d'API comprennent les tests d'API directement en isolation avec des mocks et dans le cadre des transactions de bout en bout effectuées lors du test d'intégration.
- 3. Les équipes Agile et DevOps qui travaillent avec des itérations courtes et des boucles de rétroaction rapides constatent que les tests d'interface utilisateur nécessitent très peu de maintenance, alors que les tests d'API en requièrent davantage.
- 4. Les tests de l'API sont recommandés pour la grande majorité des efforts d'automatisation des tests et pour autant d'analyses des valeurs limites que possible.
- 5. Les tests de composants sont réservés à la validation des cas d'utilisation au niveau système, aux tests mobiles et aux tests d'utilisabilité.
- 6. Un test d'intégration détermine si l'interaction et les interfaces entre les composants fonctionnent comme prévu.
- 7. Les tests de composants permettent de détecter les erreurs à un stade précoce et, dans certaines circonstances, d'identifier la ligne de code qui en est à l'origine.
- 8. Plus les fonctionnalités sont complexes, moins les tests de composants sont importants.
- a) 1,2,4,6,7
- b) 1,2,5,6,8
- c) 1,3,5,7,8
- d) 2,4,5,6,7



Question #12 (1 Point)

Donnez DEUX raisons pour lesquelles vous devriez envisager le shift-right.

- a) Pour économiser les ressources des testeurs pour plus tard.
- b) Pour étendre le périmètre de l'automatisation des tests et de la couverture.
- c) Pour avancer les tests au début du cycle de vie du développement logiciel (SDLC).
- d) Pour identifier les problèmes d'un système de production à un stade précoce.
- e) Pour déployer des composants qui ont déjà été testés de manière approfondie en tant que versions "canari".

Sélectionnez DEUX options.

Question #13 (1 Point)

En tant que leader de test, vous devez prendre en charge un projet avec des logiciels patrimoniaux. Quels sont les DEUX aspects importants pour votre projet d'automatisation des tests 2

- a) Convertir l'architecture du logiciel patrimonial en une architecture de microservices avant d'écrire de nouveaux tests, afin que les tests restent compacts et efficients.
- b) Réécrire d'abord tous les tests. Les TAS des logiciels patrimoniaux ont tendance à être obsolètes, peu performantes, et ne doivent pas être réutilisées.
- c) Augmenter la couverture au niveau des tests d'intégration des systèmes afin de détecter rapidement les erreurs éventuelles.
- d) Se concentrer sur les tests système. Il est inutile d'écrire de nouveaux tests de composants pour les logiciels patrimoniaux.
- e) Introduire des tests de composants plus significatifs afin d'élargir les possibilités de refactoring du code.

Sélectionnez DEUX options.

Question #14 (1 Point)

Laquelle des affirmations suivantes décrit le mieux la conformité des projets d'automatisation des tests avec les meilleures pratiques du développement logiciel en mode Agile ?

- a) L'automatisation des tests est plus technique que les tests fonctionnels manuels et correspond donc au développement logiciel en mode Agile qui est également plus technique qu'un modèle de développement séquentiel.
- b) Le développement logiciel en mode Agile favorise le développement durable, et ceci peut être réalisé avec un bon équilibre de tests automatisés parmi tous les niveaux de test.
- c) En règle générale, les équipes Agile n'incluent pas d'estimation de l'effort de test dans une approche de développement logiciel en mode Agile, mais comme l'automatisation des tests facilite les choses, cela sera fait.
- d) L'un des principes du développement logiciel en mode Agile est que "l'attention continue portée à l'excellence technique et à la bonne conception améliore l'agilité" et l'automatisation des tests correspond à ce principe.

Sélectionnez UNE option.

Question #15 (2 Points)



Votre entreprise a une approche mature et disciplinée de l'automatisation des tests. Les équipes ont implémenté l'automatisation des tests sur tous les niveaux de test définis dans l'organisation : UI, API, intégration et composant. Cependant, le pipeline de build de certaines équipes prend beaucoup de temps pour exécuter toutes les étapes. En tant que responsable de l'architecture d'automatisation des tests (TAA), vous êtes chargé de trouver une solution qui aidera chaque équipe.

Lequel des éléments suivants ne devrait PAS être pris en compte dans vos recommandations ?

- a) Réduire le périmètre de l'automatisation des tests de l'interface utilisateur à une suite de smoke test.
- b) Exécuter la suite de tests de régression complète séparément du pipeline de build.
- c) Effectuer manuellement l'analyse des valeurs limites.
- d) Remplacer l'outil d'automatisation des tests existant.

Sélectionnez UNE option.

Question #16 (1 Point)

Quelle est une bonne raison de demander : "Le cas de test est-il hautement répétable ?" lors de la sélection et de la priorisation des cas de test pour l'automatisation des tests ?

- a) Un cas de test hautement répétable sera plus facile à implémenter.
- b) Un cas de test hautement répétable ne devrait pas être automatisé.
- c) Un cas de test hautement répétable a le potentiel d'un bon retour sur investissement
- d) Un cas de test hautement répétable a déjà fait ses preuves en termes de bonne exécution.

Sélectionnez UNE option.

Question #17 (1 Point)

Lequel des défis suivants ne peut être relevé que par l'automatisation des tests ?

- a) Il est nécessaire d'intégrer les résultats des tests dans un pipeline de développement.
- b) Il y a encore des licences disponibles pour l'outil d'automatisation des tests.
- c) Une intervention manuelle dans l'exécution des cas de test est nécessaire.
- d) La spécification n'est pas claire, mais les tests doivent commencer maintenant.

Sélectionnez UNE option.

Question #18 (1 Point)

Laquelle des conditions de test suivantes est difficile à automatiser ?

- a) Il est possible d'avoir de nombreuses combinaisons de données dans le système.
- b) L'interface utilisateur doit être cohérente sur différentes plateformes.
- c) Le système doit fonctionner même si des milliers d'utilisateurs sont en ligne.
- d) L'aptitude fonctionnelle du système doit être testée sur différents appareils.

Sélectionnez UNE option.

Question #19 (1 Point)

Comment l'automatisation des tests facilite-t-elle la mise sur le marché d'un produit en temps voulu ?



- a) En suivant une approche shift-left et en permettant une exécution des tests en parallèle.
- b) L'automatisation des tests facilite la mise sur le marché d'un produit dans les délais en réduisant l'effort manuel de développement des cas de test.
- c) L'automatisation des tests permet de réduire la durée des tests manuels en réduisant l'effort pour couvrir le périmètre des tests.
- d) L'automatisation des tests peut couvrir plus de combinaisons de données dans le même temps que les tests manuels.

Sélectionnez UNE option.

Question #20 (1 Point)

Laquelle des raisons suivantes est la meilleure pour l'automatisation des tests de confirmation d'un défaut ?

- a) Combler une lacune dans l'automatisation des tests existante.
- b) S'assurer que la correction d'un défaut fonctionne et continue de fonctionner.
- c) Justifier le temps passé à trouver un défaut en fonction de sa sévérité.
- d) Tester le processus de gestion des configurations.

Sélectionnez UNE option.

Question #21 (1 Point)

Parmi les approches suivantes, laquelle sera la mieux adaptée pour tester le scénario pertinent du point de vue de l'exploitation "Mise à jour du logiciel" ?

- a) Test de basculement.
- b) Tests des points de sauvegarde et de restauration.
- c) Tests de sécurité.
- d) Revue de la documentation d'exploitation.

Sélectionnez UNE option.

Question #22 (1 Point)

Quelle option comprend tous les éléments qu'une bonne stratégie de déploiement de l'automatisation des tests doit prendre en compte ?

- a) Le personnel ; les outils ; l'accès aux applications ; le stockage des scripts de test ; l'approvisionnement des données de test.
- b) L'environnement de test ; les données de test ; l'accès aux applications ; le stockage des scripts de test.
- c) Les exigences ; l'accès aux applications ; le stockage des scripts de test ; l'approvisionnement des données test.
- d) L'environnement de test ; les outils ; les accès aux applications ; le stockage des scripts de test ; l'approvisionnement des données de test.

Sélectionnez UNE option.

Question #23 (1 Point)

Lequel des éléments suivants n'est PAS une responsabilité qu'un TAE doit prendre en compte lors du développement et du déploiement d'une TAS ?



- a) L'environnement de test.
- b) Les licences des outils de test.
- c) Le stockage des scripts de test.
- d) Le processus de conception des cas de test.

Sélectionnez UNE option.

Question #24 (1 Point)

Lequel des problèmes techniques suivants peut entraîner un risque pour le projet/produit ?

- a) Des retards dans l'introduction de l'automatisation des tests.
- b) Des mots-clés incorrectement définis.
- c) Des problèmes de personnel.
- d) Des retards dans la mise à jour de la TAS.

Sélectionnez UNE option.

Question #25 (1 Point)

Lequel des points suivants est important pour atténuer les risques liés au déploiement de l'automatisation des tests ?

- a) Les bonnes personnes doivent être disponibles pendant le déploiement.
- b) Le bon moment de la journée doit être choisi pour le déploiement.
- c) La TAS doit être contrôlée dans le cadre de la gestion de la configuration.
- d) Le SUT doit déjà être installé.

Sélectionnez UNE option.

Question #26 (1 Point)

Quel élément NE serait PAS considéré comme un composant de l'environnement d'automatisation des tests ?

- a) Les outils
- b) Le SUT
- c) Les suites de tests
- d) La TAA

Sélectionnez UNE option.

Question #27 (1 Point)

Identifiez l'option qui contient tous les composants majeurs corrects de l'infrastructure de l'automatisation des tests :

- a) Réseau, interface avec le SUT, machines hôtes.
- b) Plate-forme, réseau, code.
- c) Machines hôtes, plate-forme, proxy.
- d) Code, machines hôtes, réseau.



Question #28 (1 Point)

Une application web qui stocke des enregistrements dans une base de données doit être testée. Sélectionnez l'approche qui n'est PAS correcte :

- a) Les tests peuvent être effectués via le navigateur pour l'interface utilisateur et via une API pour la base de données.
- b) La TAA est utilisé pour définir les conditions de test.
- c) Le test de contrat peut être utilisé pour vérifier que deux systèmes distincts sont compatibles et peuvent communiquer.
- d) Le test des interfaces utilisateur peut être effectué sur un ordinateur de bureau ou sur un appareil mobile.

Sélectionnez UNE option.

Question #29 (2 Points)

| Sprint | Nombre de cas de test à la fin du sprint | Gains réalisées au cours du sprint | Gains cumulés | Investissement dans le sprint (implémentation + maintenance) | Investissement cumulé | ROI cumulé |
|--------|------------------------------------------------|---------------------------------------------|------------------|-----------------------------------------------------------------------|--------------------------|---------------|
| 1 | 50 | 900 | 900 | 3155 | 4115 | 0.22 |
| 2 | 100 | 1800 | 2700 | 3310 | 7425 | 0.36 |
| 3 | 150 | 2700 | 5400 | 3465 | 10890 | 0.50 |
| 4 | 200 | 3600 | 9000 | 3620 | 14510 | 0.62 |
| 5 | 250 | 4500 | 13500 | 3775 | 18285 | 0.74 |
| 6 | 300 | 5400 | 18900 | 3930 | 22215 | 0.85 |
| 7 | 350 | 6300 | 25200 | 4085 | 26300 | 0.96 |
| 8 | 400 | 7200 | 32400 | 4240 | 30540 | 1.06 |
| 9 | 450 | 8100 | 40500 | 4395 | 34935 | 1.16 |
| 10 | 500 | 9000 | 49500 | 4550 | 39485 | 1.25 |

Le tableau ci-dessus montre l'état d'avancement et le retour sur le développement de cas de test automatisés. L'équipe a précédemment défini 500 cas de test qui ont été exécutés manuellement. Le temps moyen d'exécution manuelle d'un cas de test est de 10 minutes, alors qu'avec l'automatisation des tests, il est ramené à 1 minute. Tous les calculs de gains et d'investissements se trouvent dans le tableau. Quel sprint est le point d'inflexion pour le retour sur investissement des efforts de développement de l'automatisation des tests ?

- a) Sprint 6
- b) Sprint 7
- c) Sprint 8
- d) Sprint 9



Question #30 (2 Points)

Vous avez récemment pris la direction d'une équipe de test qui est responsable de la validation de bout en bout des tests de l'interface utilisateur d'un magasin de détail. L'équipe se compose d'un testeur manuel et d'un TAE. Il y a eu des plaintes constantes au sujet des tests, soulignant principalement que les tests manuels et l'automatisation des tests prenaient beaucoup de temps. Il n'y a pas de possibilité d'ajouter d'autres TAE au groupe.

Le TAF n'est actuellement pas intégré dans le pipeline CI/CD, et aucun calcul de ROI n'a encore été effectué. Pour cela, les données listées ci-dessous sont considérées. L'exécution du test est basée sur chaque sprint.

- 1. Durée d'exécution manuelle d'un cas de test.
- 2. Nombre de scripts de test automatisés implémentés.
- 3. Durée moyenne de maintenance d'un script de test automatisé.
- 4. Nombre de cas de test.
- 5. Temps moyen de développement des scripts de test automatisés.
- 6. Durée d'exécution d'un cas de test automatisé.

Quelles sont les deux options qui couvrent les données d'entrée d'un calcul de retour sur investissement ?

- a) 1,2,5,6
- b) 2,3,5
- c) 4,5,6
- d) 1,4,6

Sélectionnez DEUX options.

Question #31 (1 Point)

Laquelle des métriques suivantes est importante à collecter pour suivre le pourcentage d'exigences couvertes par des cas de test automatisés ?

- a) Le nombre de cas de test automatisés.
- b) La couverture fonctionnelle de l'automatisation des tests.
- c) Le taux de réussite et d'échec.
- d) La couverture du code.



Question #32 (2 Points)

Vous rejoignez une équipe de développement de produits en tant que nouvel embauché et seul TAE. Alors que vous développez les cas de test automatisés, vous constatez que certains de vos cas de test ne sont pas fiables, ne fournissant pas toujours les mêmes résultats de test en raison de la modification des données de test. Il s'avère que d'autres testeurs utilisent certains des mêmes testware que votre TAS.

Parmi les considérations organisationnelles suivantes, lesquelles n'avez-vous pas identifiées avant de commencer le travail de développement de la TAS ?

- a) Politiques et pratiques en matière de développement logiciel.
- b) Les projets actifs d'automatisation des tests existants et leur statut.
- c) Outils de test et licences.
- d) Disponibilité de données de test et d'environnements de test distincts.

Sélectionnez UNE option.

Question #33 (2 Points)

Le DSI d'une entreprise de soins de santé vous engage en tant que consultant pour un audit de 6 semaines. Votre responsabilité est de fournir une liste de recommandations sur la façon dont l'entreprise pourrait améliorer ses pratiques d'automatisation des tests dans l'ensemble de l'organisation.

Parmi les caractéristiques suivantes du projet, laquelle vous aidera à définir des objectifs d'automatisation des tests réussis qui vous permettront, ainsi qu'au DSI, de convaincre les TAE de suivre les changements recommandés ?

- a) Le soutien du management et l'établissement d'un budget.
- b) La maturité du projet.
- c) Les connaissances de l'équipe et expérience pertinente.
- d) La création d'une nouvelle architecture.

Sélectionnez UNE option.

Question #34 (2 Points)

Vous rejoignez une entreprise en tant qu'architecte qualité. Votre première mission consiste à évaluer la TAS d'un petit sous-département du service informatique. Ce groupe se concentre sur les solutions de paiement. Actuellement, la TAS n'est capable que de vérifier l'état de l'API et sa capacité à se connecter aux services. Parmi les caractéristiques de qualité suivantes, laquelle devriez-vous évaluer en premier ?

- a) La portabilité.
- b) La fiabilité.
- c) La maintenabilité.
- d) La complétude fonctionnelle.



Question #35 (1 Point)

Laquelle des décisions suivantes n'est PAS typiquement prise par un responsable stratégique de l'automatisation des tests lors de la consolidation des rapports d'automatisation des tests ?

- a) Conseiller les représentants du Métier sur les nouvelles caractéristiques à ajouter dans les versions futures.
- b) Conseiller les développeurs sur les points à améliorer dans le no-code.
- c) Identifier les tendances et effectuer une analyse des causes racines.
- d) Conseiller sur les processus de développement logiciel en général.

Sélectionnez UNE option.

Question #36 (1 Point)

Parmi les propositions suivantes, laquelle décrit l'analyse nécessaire pour s'assurer que les mêmes étapes d'automatisation des tests ne sont pas répétées dans plusieurs scripts ?

- a) Transition des coûts.
- b) Partage des données.
- c) Chevauchement fonctionnel.
- d) Préconditions d'exécution du test.

Sélectionnez UNE option.

Question #37 (1 Point)

Quels sont les facteurs à prendre en compte du point de vue de l'assurance qualité pour assurer une transition aisée et sans heurts des tests manuels aux tests automatisés ?

- a) Licences des outils de test.
- b) Couverture des tests de composants.
- c) Couverture.
- d) Disponibilité du système CI/CD.

Sélectionnez UNE option.

Question #38 (1 Point)

Quel processus CI/CD est mis à profit pour inclure une étape supplémentaire pour les tests automatisés de l'interface utilisateur dans le processus de build de l'application ?

- a) Outil d'orchestration du build.
- b) Pipelines.
- c) Harnais de test.
- d) Référentiel de code.



Question #39 (2 Points)

Votre organisation a investi dans le développement d'une toute nouvelle TAS. Elle a été utilisée à la fois comme un outil autonome pour l'équipe de test et comme un levier dans le pipeline CI/CD. Vous êtes chargé d'évaluer son efficacité et de proposer des pistes d'amélioration. Après trois cycles de sprint, vous faites les observations suivantes :

- 1. Bien que les cas de test soient automatisés, il y a une quantité importante d'heures de test manuels consacrées à la création des comptes utilisateurs initiaux et à l'activation de leur accès dans la base de données de l'application.
- 2. L'équipe passe beaucoup de temps à mettre à jour le code d'automatisation des tests lié à la page d'accueil de l'application dans plusieurs cas de test automatisés différents. Ceci est dû au fait que les développeurs ont refactorisé et renommé les propriétés des objets.
- 3. Au fur et à mesure que l'équipe crée davantage de cas de test automatisés, le processus CI/CD semble perdre de sa vélocité.

Laquelle des modifications suivantes devrait être apportée pour répondre à ces observations ?

- a) N'utiliser qu'un seul compte utilisateur pour tous les cas de test, ne pas automatiser la page d'accueil car elle change constamment, et ajouter plus de ressources matérielles à l'environnement CI/CD.
- b) Créer des scripts de test automatisés préconditionnés, identifier les opportunités de décomposition et de modularisation des scripts de test, et diminuer le périmètre du pipeline des tests intégrés aux plus critiques.
- c) Virtualiser la base de données avec des données par défaut, demander aux développeurs de ne plus modifier les propriétés des objets sur la page d'accueil et n'utiliser qu'un seul cas de test automatisé dans le pipeline CI/CD.
- d) Demander à l'équipe de développement de créer un processus batch qui créera des comptes utilisateurs pour l'équipe de test, demander plus de TAE dans l'équipe pour suivre les changements, et ne pas inclure de tests d'interface utilisateur dans le pipeline CI/CD.

Sélectionnez UNE option.

Question #40 (2 Points)

Vous rejoignez un projet en cours dans lequel une TAS a besoin d'un refactoring et d'une extension fonctionnelle en raison de demandes récentes du Métier. Il existe une documentation pour la TAS qui a été mise à jour en fonction de la charge et de la capacité du projet. Laquelle des étapes suivantes doit être prise en compte lors du refactoring des fonctionnalités existantes de la TAS ?

- i. Ignorer la documentation car elle est déjà obsolète.
- ii. Désactiver les suites de tests qui ont échoué.
- iii. Dresser une liste des autres améliorations possibles.
- iv. Mettre à jour la documentation de la TAS en fonction des modifications apportées.
- v. Modifier les dépendances de la TAS sans investigations.
- a) i, ii
- b) ii, iv
- c) iii, v
- d) iii, iv