

Exemple de Questions Syllabus Niveau Avancé 2012 Manager de Test

Version 1.01 FR

International Software Testing Qualifications Board



Toute remarque ou demande de correction sur la traduction française est à envoyer à traductions@cftl.fr

Notice de Copyright

Ce document peut être copié dans son intégralité ou en partie à condition que l'origine soit précisée.

Table des matières

Table des matières	2
Remerciements	4
0. Introduction	5
0.1 A propos de ce document	5
0.2 Instructions	5
1. Exemples de questions Test Manager Avancé	6
CTAL-ATM _LO-1.2.1	6
CTAL-ATM _LO-1.3.1	7
CTAL-ATM _LO-1.3.2	9
CTAL-ATM _LO-1.4.1	9
CTAL-ATM _LO-1.5.1	10
CTAL-ATM _LO-1.6.1	12
CTAL-ATM _LO-1.7.1	13
CTAL-ATM _LO-1.8.1	13
CTAL-ATM _LO-1.8.2	14
CTAL-ATM _LO-2.2.1	15
CTAL-ATM _LO-2.2.2	16
CTAL-ATM _LO-2.2.3	17
CTAL-ATM _LO-2.3.1	17
CTAL-ATM _LO-2.3.2	18
CTAL-ATM _LO-2.3.3	18
CTAL-ATM _LO-2.3.4	20
CTAL-ATM _LO-2.3.5	20
CTAL-ATM _LO-2.4.1	21
CTAL-ATM _LO-2.4.2	22
CTAL-ATM _LO-2.4.3	23
CTAL-ATM _LO-2.4.4	23
CTAL-ATM _LO-2.5.1	24
CTAL-ATM _LO-2.5.2	25
CTAL-ATM _LO-2.6.1	26
CTAL-ATM _LO-2.6.2	26
CTAL-ATM _LO-2.6.3	27
CTAL-ATM _LO-2.7.1	28
CTAL-ATM _LO-2.7.2	29
CTAL-ATM _LO-2.8.1	30
CTAL-ATM _LO-2.9.1	31
CTAL-ATM _LO-3.2.1	31
CTAL-ATM _LO-3.3.1	32
CTAL-ATM _LO-3.3.2	33
CTAL-ATM _LO-3.4.1	34
CTAL-ATM _LO-3.5.1	35
CTAL-ATM _LO-4.2.1	36
CTAL-ATM _LO-4.2.2	38
CTAL-ATM _LO-4.3.1	38
CTAL-ATM _LO-4.4.1	39
CTAL-ATM _LO-5.2.1	40
CTAL-ATM _LO-5.3.1	40
CTAL-ATM _LO-5.4.1	41
CTAL-ATM _LO-5.5.1	42
CTAL-ATM _LO-5.6.1	43



CTAL-ATM_LO-5.7.1	43
CTAL-ATM_LO-6.2.1	44
CTAL-ATM_LO-6.2.2	45
CTAL-ATM_LO-6.2.3	46
CTAL-ATM_LO-6.3.1	48
CTAL-ATM_LO-6.4.1	49
CTAL-ATM_LO-7.2.1	50
CTAL-ATM_LO-7.2.2	51
CTAL-ATM_LO-7.3.1	52
CTAL-ATM_LO-7.4.1	53
CTAL-ATM_LO-7.5.1	54
CTAL-ATM_LO-7.6.1	54

Remerciements

Ce document a été produit par une équipe du groupe de travail Examens de l'International Software Testing Qualifications Board: Minna Aalto, Rex Black, Mette Bruhn-Pedersen, Debra Friedenberg, Brian Hambling, Inga Hansen, Kari Kakkonen, Judy McKay, Stuart Reid and Mario Winter.

L'équipe remercie l'équipe de revue des examens, l'équipe Syllabus Avancé et les comités nationaux membres pour leurs suggestions et apports.

Ce document a été publié formellement par le groupe de travail Examens de ISTQB® le 19 Octobre, 2012.

Traduction française : Comité Français des Tests Logiciels

0. Introduction

0.1 A propos de ce document

Les exemples de questions, ensembles de réponses et leurs justifications associées dans ce document ont été créés par une équipe de rédacteurs experts et expérimentés sur le sujet dans le but d'assister les comités membres et les comités d'examens de l'ISTQB® dans leurs activités d'écriture de questions.

Ces questions ne peuvent pas être utilisées telles quelles dans un examen officiel, mais peuvent servir de guide pour l'écriture des questions. Du fait de la grande variété de formats et de sujets, ces questions « exemple » devraient donner de nombreuses idées aux comités membres sur comment créer de bonnes questions et ensembles de réponses appropriées pour leurs examens.

0.2 Instructions

Les questions et les ensembles de réponses sont organisés de la façon suivante:

- Objectif d'apprentissage et niveau d'apprentissage (K-level)
- Question – Pouvant inclure un scénario suivi des questions correspondantes
- Ensemble de réponses - Réponse(s) Correcte(s) **en gras**
- Justification de la réponse
- Suggestion du nombre de points de la question

1. Exemples de questions Test Manager Avancé

CTAL-ATM_LO-1.2.1

TM-1.2.1 (K4) Analyser les besoins de test pour un système afin de planifier les activités de test et les livrables permettant d'atteindre les objectifs de test.

Question:

Vous êtes Test Manager (Test Manager) d'un projet de développement d'informations touristiques pour application mobile. Le projet est tout récemment passé en mode Agile et en développement piloté par les tests. Chaque cycle de développement dure 15 jours et comprend des builds journaliers à partir du 7^e jour. Passé le 10^e jour, aucune fonctionnalité nouvelle ne peut être ajoutée. L'équipe de développement est composée de membres très expérimentés, fiers de leur travail mais qui tolèrent difficilement l'équipe de test. Les exigences sont décrites de façon peu détaillée sous forme de user stories comme celle-ci :

US 03-30: Chercher l'hôtel correspondant le plus proche

En tant qu'utilisateur lambda d'un lieu inconnu je veux obtenir des informations sur l'hôtel le plus proche qui correspond le mieux à mon profil en terme de prix et de confort.

Priorité: Haute; **Estimation:** 7 (sur 10)

Le logiciel s'appuie sur des web services pré existants, qui sont revus pendant le développement. Les développeurs réalisent les tests unitaires alors que les tests au niveau système et les tests d'acceptation sont de la responsabilité de l'équipe de test. Lors des précédents développements, les tests système ont souvent été bloqués en raison de défaillances graves sur les fonctionnalités nouvellement développées. Les analyses ont montré que beaucoup de ces défaillances auraient dû être trouvées pendant les tests unitaires. L'analyse des problèmes trouvés en production montre que 30% des problèmes de performance étaient dus à des web services peu fiables livrés par un fournisseur tiers.

Les objectifs prioritaires pour les tests sont d'atténuer les risques de mauvaise perception de la performance et d'augmenter la confiance en ce qu'aucune défaillance ne survienne sur les user stories de priorité de niveau égale ou supérieur Haute. De plus, le top management réclame une meilleure coopération entre les développeurs et les testeurs.

Lesquelles des activités de test et/ou livrables suivants permettent le mieux d'atteindre les objectifs de test (TROIS choix).

Réponses possibles:

- A. Tests de performance automatisés des user stories de priorité égale ou supérieure à Haute réalisés par les testeurs pendant les tests système avec une exécution des tests qui commence le 10e jour.
- B. Des revues de tests unitaires réalisées en commun par les développeurs et les testeurs avant le 10e jour.
- C. Identification par les gestionnaires de projet et les managers de test des web services externes et renforcement des contrats de niveau de service (SLA) passés avec les fournisseurs de services

- D. Tests de performance pour les user stories de niveau égale à Très Haute réalisés par les développeurs pendant les tests unitaires avant le 10e jour.
- E. Mise en place de métriques définis par le manager de test et remontés le 7^e jour au manager de test pour les tests unitaires
- F. Plan de test d'intégration défini par le manager de test avant chaque cycle de développement et remis aux développeurs le 10^e jour de chaque cycle
- G. Inspections d'approbation des spécifications détaillées réalisées par l'équipe de tests avant le 7e jour de chaque cycle, c'est à dire quand les builds journaliers commencent.

Justification:

- A. Correct: des tests de performance doivent être menés et le système n'est pas stable avant le 10e jour.
- B. Correct: pour bloquer les défaillances bloquantes en sortie de tests unitaires et pour améliorer la communication entre les développeurs et les testeurs.
- C. Correct: les rapports montrent que 30% des problèmes de performance sont liés aux web services. Cela est sans doute du (au moins en partie) à la définition des SLA.
- D. Incorrect: OK pour les tests de performance, mais les 30% de problèmes ne seront trouvés qu'au niveau des tests système sur l'utilisation des véritables services de production.
- E. Incorrect: les tests unitaires sont sous la responsabilité du développement.
- F. Incorrect: il n'y a pas de niveau de tests d'intégration.
- G. Incorrect: Les TDD démarre par la conception unitaire des cas de test, dans les process agile il n'y a pas de spécification.

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-1.3.1

TM-1.3.1 (K3) Utiliser la traçabilité pour vérifier la complétude et la cohérence des conditions de test définies par rapport aux objectifs de test, à la stratégie de test et au plan de test.

Question:

Vous êtes Test Manager d'un projet de développement d'informations touristiques pour application mobile. Le projet est tout récemment passé en mode Agile et en développement piloté par les tests. Chaque cycle de développement dure 15 jours et comprend des builds journaliers à partir du 7^e jour. Passé le 10^e jour, aucune fonctionnalité nouvelle ne peut être ajoutée. L'équipe de développement est composée de membres très expérimentés, fiers de leur travail mais qui tolèrent difficilement l'équipe de test. Les exigences sont décrites grossièrement sous forme de user stories comme celle-ci :

US 03-30: Chercher l'hôtel correspondant le plus proche

En tant qu'utilisateur lambda d'un lieu qui m'est inconnu je veux obtenir des informations sur l'hôtel le plus proche qui correspond le mieux à mon profil en terme de prix et de confort.

Priorité: Haute; **Estimation:** 7 (sur 10)

Le logiciel s'appuie sur des web services pré existants, qui sont revus pendant le développement. Les développeurs réalisent les tests unitaires alors que les tests système et les tests d'acceptation sont de la responsabilité de l'équipe de test. Lors des précédents développements, les tests système ont souvent été bloqués en raison de défaillances graves sur les fonctionnalités nouvellement développées. Les analyses ont montré que beaucoup de ces défaillances auraient du être trouvées

pendant les tests unitaires. L'analyse des problèmes trouvés en production montre que 30% des problèmes de performance étaient dus à des web services peu fiables livrés par un fournisseur tiers.

Les objectifs prioritaires pour les tests sont d'atténuer les risques de mauvaise perception de la performance et d'augmenter la confiance en ce qu'aucune défaillance ne survienne sur les user stories de priorité supérieure ou égale à Haute. De plus, le top management réclame une meilleure coopération entre les développeurs et les testeurs.

Pour les tests d'acceptation, les critères de sortie suivant ont été prévus:

AC 1: Temps de réponse du logiciel \leq 3 sec jusqu'à 1000 requêtes simultanées sur les user stories de priorité égale à Très Haute

AC 2: Temps de réponse du logiciel \leq 10 sec jusqu'à 10 000 requêtes simultanées sur les user stories de priorité supérieure ou égale à Haute

AC 3: Pas de défaillance grave du système et tests d'acceptation des user stories de priorité égale à Haute

AC 4: Toutes les user stories doivent au moins être couvertes par un cas de test d'acceptation

Dans la stratégie de test, des tests de partitions d'équivalence sont exigés pour les tests de niveau système et les tests d'acceptation portant sur les user stories de priorité supérieure ou égale à Haute. Pour ce cycle de développement, les user stories suivantes ont été retenues et implémentées: (P = Priorité; E = Effort Estimé)

US 02-10: Lire la vidéo de l'hôtel sélectionné (P: Moyenne; E: 4)

US 02-20: Jouer une musique de fond (P: Basse; E: 2)

US 03-20: Rechercher 5 hôtels à proximité (P: Très Haute; E: 4)

US 03-30: Rechercher l'hôtel correspondant le plus proche (P: Haute; E: 7)

L'analyse pour les tests système a juste commencé et les conditions de test suivantes ont été identifiées:

TC 02-10-1: Lire la vidéo, utiliser tous les formats supportés

TC 03-20-1: Lister 5 hôtels proches, utiliser une partition d'équivalence pour la localisation

TC 03-30-1: Lister l'hôtel le plus proche correspondant, utiliser une partition d'équivalence pour le profile utilisateur et la localisation

TC PE-xx-1: Tests de performance pour les tests des 10 000 requêtes simultanées de la user story US 03-30

TC PE-xx-2: Tests de performance pour les tests des 1000 requêtes simultanées de la user story US 03-20

Quel est le nombre MINIMUM de conditions de test qui doivent être ajoutées pour répondre à tous les critères de sortie de ce cycle?

Réponses possibles:

- A. 2
- B. 1
- C. 3
- D. 4

Justification:

A. Correct

- 1) Il manque les tests de performance pour le temps de réponse maximum autorisé de 10 sec jusqu'à 10 000 requêtes simultanées pour la user story US 03-20.
- 2) Il manque une condition de test pour la user story US 02-20.

B, C et D sont incorrectes

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-1.3.2

TM-1.3.2 (K2) Expliquer les facteurs qui pourraient influencer sur le niveau de détail auquel les conditions de test peuvent être spécifiées et les avantages et désavantages à spécifier les conditions de test à un niveau détaillé.

Question:

Pour lesquels des facteurs suivant des conditions de test détaillées devraient être spécifiées pour les tests système (DEUX facteurs)?

Réponses possibles:

- A. La base des tests est de basse qualité**
- B. La conception et l'exécution des tests sont externalisées**
- C. La base des tests change fréquemment
- D. Les experts du domaine sont disponibles pour consultation pendant la conception des tests.
- E. Les conditions de test sont utilisées pour des présentations de jalons au management

Justification:

- A. Correct: spécifier des conditions de test détaillées peut s'avérer utile lorsque la base de test est pauvre et peut contribuer à la prévention des défauts.
- B. Correct: poser des questions aux concepteurs des tests pour affiner des conditions de test grossières peut induire des réponses coûteuses.
- C. Incorrect: Des conditions de test détaillées seraient difficiles à maintenir (Syll.).
- D. Incorrect: Les experts du domaine peuvent répondre aux questions que se poseraient concepteurs des tests pour affiner des conditions de tests si nécessaire.
- E. Incorrect: En général le management n'a pas besoin de ce niveau de détail.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-1.4.1

TM-1.4.1 (K3) Utiliser la traçabilité pour vérifier la complétude et la cohérence des cas de test conçus par rapport aux conditions de test définies.

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à elle sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

On considère le risque suivant qui a été identifié pendant le processus d'analyse des risques :

Les boutons customisés de fidélisation du site Web d'une entreprise ne sont pas associés à l'URL correcte correspondant au programme de fidélité de cette entreprise.

On suppose que vous avez utilisé les liens de traçabilité pour déterminer le cas de test logique qui couvre ce risque. Laquelle des propositions suivantes est un cas de test positif, complet, correct et qui couvre ce risque ?

Réponses possibles:

- A. Cliquer sur le bouton de fidélisation de l'entreprise; vérifier qu'on va bien sur la page de fidélisation de l'entreprise.
- B. Cliquer sur le bouton de fidélisation de l'entreprise; vérifier que l'on va sur notre home page.
- C. Cliquer rapidement sur le bouton de fidélisation de l'entreprise pour voir ce qui se passe.
- D. Cliquer sur URL de votre home page; vérifier que cette home page s'affiche.

Justification:

- A. Correct: c'est le bon input et le bon résultat attendu par rapport au scénario et le risque est pris en compte.
- B. Incorrect: le résultat attendu n'est pas le bon, donc incorrect.
- C. Incorrect: ça peut couvrir le risque, mais c'est un test négatif qui en plus ne contient pas de résultat attendu. Ce n'est donc pas un bon test exploratoire négatif pour ce risque.
- D. Incorrect: c'est un test logique positif correct, mais il ne couvre pas le risque.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-1.5.1

TM-1.5.1 (K3) Utiliser les risques, la priorisation, l'environnement de test, les données associées et les contraintes pour développer un planning d'exécution des tests qui soit complet et consistant par rapport aux objectifs de test, à la stratégie de test et au plan de test.

Question:

Scénario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent

gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à lui sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

Vous suivez une stratégie de tests basée sur les risques dans laquelle la probabilité et l'impact sont tous deux évalués sur une échelle de cinq points allant de très faible à très élevé. On considère le risque suivant qui a été identifié pendant le processus d'analyse des risques

Les boutons customisés de fidélisation du site Web d'une entreprise ne sont pas associés à l'URL correcte correspondant au programme de fidélité de cette entreprise.

Supposons que les parties prenantes techniques du projet ont évalué la probabilité de ce risque à un niveau moyen.

Etant donné les informations ci-dessus, lequel des énoncés suivants est vrai?

Réponses possibles:

- A. Ce risque aurait dû être évalué à Très Haut en terme d'impact.**
- B.** Les cas de test associés à ce risque doivent être passés en premier lors de l'exécution des tests.
- C.** Les cas de test associés à ce risque doivent être passés vers le milieu de la période d'exécution des tests.
- D.** Si on se réfère à son impact, un grand nombre de cas de tests doivent être associés à ce risque.

Justification:

- A.** Correct: ce risqué est relative aux fonctionnalité de base de cette application.
- B.** Incorrect: les tests avec un impact très important et une probabilité plus haute doivent être passés avant ce tests.
- C.** Incorrect: ce n'est pas forcément juste car on ignore comment ce risque est lié aux autres risques.
- D.** Incorrect: ce n'est pas forcément juste car on ignore comment l'affectation de d'effort est fait sur la base de l'impact et de la probabilité.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-1.6.1

TM-1.6.1 (K3) Utiliser la traçabilité pour suivre la complétude et la cohérence des tests par rapport aux objectifs de test, à la stratégie de test et au plan de test.

Question:

Dans une entreprise donnée, on s'attend à ce que les tests s'appuient sur une stratégie basée sur les risques. On suppose que le projet est actuellement en cours de test. Pour les tests suivants, les valeurs données représentent l'identifiant du test, le niveau de risque, l'identifiant de l'exigence couverte par le test et le statut actuel du test.

Test ID	Risk Level	Requirement ID	Status
02.007	Très Haut	09.003	Echec
02.010	Haut	09.003	Prêt
02.019	Très bas	09.020	Réussi

Lesquels des énoncés suivants sont vrais (DEUX énoncés)?

Réponses possibles:

- A. **L'équipe de test pourrait ne pas suivre la stratégie de test car le test 02.010 à un risque plus important que le test 02.019.**
- B. **Si le plan de test prévoit de passer au moins un test relatif à chaque exigence aussi tôt que possible, la séquence de test est sans doute correcte.**
- C. La séquence de tests n'est certainement pas correcte car le test 02.010 a un risque plus élevé que le test 02.019.
- D. Le manager de test devrait arrêter l'exécution des tests le temps d'évaluer les problèmes qui existent pour cette séquence de tests.
- E. Jouer le test 02.019 était une perte de temps, parce que ça n'a pas conduit à trouver des défauts.

Justification:

- A. Correct: les tests couvrant les risques les plus élevés précèdent ceux couvrant des risques peu élevés dans les stratégies de test basées sur les risques.
- B. Correct: le test 02.019 couvre une exigence différente que le test 02.010.
- C. Incorrect: la situation de l'option B, ou peut-être simplement le blocage des tests, peut expliquer que l'on ne joue pas les tests dans l'ordre des risques.
- D. Incorrect: même si évaluer les problèmes pour cette séquence de test a du sens, on n'a pas besoin d'arrêter les tests pour le faire.
- E. Incorrect: trouver des défauts n'est pas le seul objectif des tests.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-1.7.1

TM-1.7.1 ((K2) Expliquer l'importance d'un recueil d'information précis et effectué au bon moment dans le processus de test afin de permettre de réaliser de façon précise les rapports et les évaluations par rapport aux critères de sortie.

Question:

Quels sont les DEUX indicateurs qui correspondent le mieux à ce qui doit se trouver dans un rapport de progression des tests pour l'exécution des tests unitaires?

Réponses possibles:

- A. Couverture réalisée : planifié / réalisé
- B. Défauts découverts: planifié / réalisé
- C. Pourcentage de défauts détectés (DDP) dans les tests unitaires
- D. Nombre de condition de test identifiée
- E. Temps pour les tests unitaires/ temps pour les tests d'intégration

Justification:

- A. Correct: cf syllabus.
- B. Correct: cf syllabus.
- C. Incorrect: ce n'est pas une mesure de progression.
- D. Incorrect: relative à la progression de l'analyse de test.
- E. Incorrect: ce n'est pas une mesure de progression.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-1.8.1

TM-1.8.1 (K2) Résumer les quatre groupes d'activités de clôture des tests

Question:

Quel énoncé est un résumé précis de l'activité de clôture des tests "vérification de la complétude des tests"?

Réponses possibles:

- A. La vérification de la complétude des tests vérifie que les travaux sur les tests sont réalisés conformément à la planification.
- B. La vérification de la complétude des tests vérifie que toutes les importantes leçons apprises sont documentées.
- C. La vérification de la complétude des tests vérifie que tous les livrables de test sont stockés dans le système de gestion de configuration.
- D. La vérification de la complétude des tests vérifie que des plans sont établis pour que les bonnes pratiques puissent être reproduites.

Justification:

- A. Correct: cf syllabus section 1.3
- B,C & D sont incorrects

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-1.8.2

TM-1.8.2 (K3) Effectuer un bilan de projet pour évaluer les processus et identifier des axes d'amélioration.

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à lui sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

On suppose que le projet a terminé la première release et que le système est utilisé par les entreprises et leurs clients depuis un mois maintenant. Votre équipe a utilisé une stratégie mixte et réactive de test basée sur les risques et les exigences. Dans l'analyse des risques qualité, la customisation des boutons a été positionnée dans l'aire des risques les plus faibles, alors que l'inscription des clients a été positionnée dans celle des risques les plus hauts. Vous mettez en œuvre une rétrospective sur le travail effectué sur les tests.

Quels sont les TROIS domaines suivants qui devraient être pris en compte dans cette rétrospective?

Réponses possibles:

- A. Identifier les problèmes d'inscription qui ont affecté les entreprises ou leurs clients.**
- B. Comparer les tests réellement passés avec le nombre de ceux prévus pour l'inscription, la customisation des boutons et la gestion des points de fidélité.**
- C. Rechercher si des problèmes significatifs sur les boutons customisés ont été remontés par les utilisateurs.**
- D. Livrer les défauts connus et les tests qui ont échoué à l'équipe du support technique.
- E. Regarder si le plan de projet comprenait tous les risques projets pertinents qui ont affecté la livraison aux entreprises présentes dès le départ.
- F. Déterminer le niveau de détail requis pour les cas de test d'inscription, de customisation et de gestion des points de fidélité.

- G.** Mesurer la couverture des exigences d'inscription et en faire un rapport au projet et aux parties prenantes métier.

Justification:

- A.** Correct: l'inscription est un domaine clé pour les exigences, et la rétrospective sur les tests doit vérifier si des défauts ont été manqués sur un tel domaine lorsqu'on utilise une stratégie basée sur les risques.
- B.** Correct: dans une rétrospective les sous estimations de l'effort requis pour tester les domaines fonctionnels majeurs du projet doivent être vérifiées.
- C.** Correct: dans une rétrospective on veut analyser les informations sur les défauts pour évaluer si l'analyse qualité des risques était correcte.
- D.** Incorrect: bien que ce soit une partie de la clôture des tests, ça ne fait pas partie d'une rétrospective.
- E.** Incorrect: bien que ce soit un bon problème à analyser dans une rétrospective, c'est un problème projet au sens large, pas un problème relatif aux tests
- F.** Incorrect: ça devrait être fait pendant l'implémentation.
- G.** Incorrect: c'est une partie du contrôle des tests.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.2.1

TM-2.2.1 (K4) Analyser les parties prenantes, le contexte et les besoins d'un projet logiciel ou d'un programme y compris le modèle de cycle de développement logiciel et identifier les activités de test optimales.

Question:

Scenario 2:

Supposons que vous gérez les tests d'une application mature. Cette application est un service de rendez-vous en ligne qui permet aux utilisateurs de rentrer leur profil, de rencontrer des gens qui pourraient leur correspondre, d'organiser des rencontres avec ces personnes et de bloquer les personnes dont on ne souhaite pas le contact.

On considère les groupes d'individus suivants:

- I. Les utilisateurs de l'application en recherche de rendez-vous
- II. Les gestionnaires et les parties prenantes de l'entreprise
- III. Les couples mariés
- IV. Les employés des agences gouvernementales

On considère la liste des activités suivantes :

- a. Test des affinités proposées par l'application
- b. Test de la capacité de l'application à facturer correctement les utilisateurs
- c. Tester la capacité de l'application à se conformer à la réglementation fiscale en vigueur

En se basant uniquement sur les informations données ici, laquelle de ces affirmations correspond aux tests intéressants pour les parties prenantes actuelles?

Réponses possibles:

- A. I – a, b; II – a, b, c; IV – c.**

- B. I – a, b; II – a, b, c; III – b; IV – c.
- C. I – a, b; II – a, b, c; IV – a, c.
- D. I – a, b, c; II – a, b, c; IV – c.

Justification:

- A. Correct: les utilisateurs se soucient de recevoir le service pour lequel ils paient au prix convenu; les gestionnaires et les parties prenantes doivent se soucier des 3 types de test parce qu'ils doivent satisfaire leurs clients, veiller à ce que leur entreprise fasse du profit et respecter la légalité. Les agents du gouvernement se préoccupent du respect des lois et les couples mariés ne sont pas actuellement des parties prenantes.
- B. Incorrect: à moins qu'ils ne trompent leur conjoint, les couples mariés ne sont pas actuellement des utilisateurs de l'application de rencontre et, de ce fait, ne se soucient pas vraiment si les factures sont correctes.
- C. Incorrect: les employés du gouvernement ne se soucient pas trop de comment les correspondances fonctionnent, sauf si des employés utilisent aussi l'application pour eux même (ce qui n'a rien à voir avec leur fonction d'employé du gouvernement).
- D. Incorrect: les utilisateurs se moquent bien de savoir si l'entreprise paie correctement ses taxes du moment que leurs factures sont correctes.

Valeur de point 3

CTAL-ATM_LO-2.2.2

TM-2.2.2 (K2) Comprendre comment les activités et les livrables du cycle de développement affectent le test et comment le test affecte les activités du cycle de développement du logiciel et ses livrables.

Question:

Lequel des énoncés suivants reflète correctement la façon dont les livrables de gestion de projet affectent les tests?

Réponses possibles:

- A. **Les contraintes sur l'organisation du projet peuvent affecter les tests.**
- B. Le Test Manager doit travailler avec le gestionnaire de projet pour établir le planning.
- C. Les tests doivent complètement couvrir les exigences spécifiées.
- D. Le Test Manager doit travailler avec le gestionnaire du support technique pendant la phase de clôture des tests.

Justification:

- A. Correct: le plan de test doit être en accord avec le plan plus large du projet.
- B. Incorrect: la phrase B est correcte en elle-même, mais porte sur la façon dont les tests affectent un livrable de gestion de projet, pas sur la façon dont un livrable de gestion de projet affecte les tests.
- C. Incorrect: les exigences ne sont pas un livrable de la gestion de projet. De plus l'affirmation n'est vraie que si on suit une stratégie de test basée sur les exigences.
- D. Incorrect: la réponse D est correcte, mais ne porte pas sur comment la gestion de projet affecte les tests mais plus sur comment les tests affectent le support technique

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.2.3

TM-2.2.3 (K2) Expliquer les différentes façons de gérer les problèmes de gestion des tests liés aux tests basés sur l'expérience et aux tests non fonctionnels.

Question:

Lequel des énoncés suivants décrit une approche appropriée pour la gestion des tests non fonctionnels?

Réponses possibles:

- A. Les activités d'implémentation des tests non fonctionnels qui prennent plus de temps qu'une itération doivent être conduites en dehors des itérations**
- B. Le Test Managers doit déléguer les tests non fonctionnels à l'analyste technique de test du projet.
- C. Les tests non fonctionnels doivent être priorisés de façon à suivre les tests fonctionnels en fonction des risques perçus.
- D. Les risques non fonctionnels doivent être atténués lors des premières phases de test ou même pendant le développement.

Justification:

- A. Correct: voir le syllabus.
- B. Incorrect: seuls certains plans de test peuvent être délégués à la fois à l'AT et à l'ATT.
- C. Incorrect: les tests non fonctionnels ne suivent pas forcément les tests fonctionnels (mais ils doivent se baser sur les risques perçus).
- D. Incorrect: des risques non fonctionnels peuvent être atténués très tôt dans le cycle de vie du projet, mais d'autres le seront plus tard.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.3.1

TM-2.3.1 Expliquer les différentes façons par lesquelles le test basé sur les risques répondent aux risques

Question:

Laquelle des déclarations suivantes décrit le MIEUX comment les tests basés sur les risques répondent aux risques?

Réponses possibles:

- A. L'équipe de test conçoit, implémente et exécute les tests pour atténuer les risques qualité.**
- B. Quand les tests permettent de trouver des défauts, cela augmente la qualité du produit en cours de tests.
- C. Les tests fonctionnels se préoccupent des risques sur le produit alors que les tests non fonctionnels se préoccupent des risques qualité.
- D. Le Test Manager détermine quel niveau de test effectuer en se basant sur les risques projet.

Justification:

- A. Correct: voir le syllabus

- B. Incorrect: les tests mesurent la qualité mais ne l'améliorent pas. (le débogage qui en découle le fera).
- C. Incorrect: il n'y a pas de corrélation entre les types de risque et les tests fonctionnels ou non fonctionnels (d'ailleurs ils ont les mêmes types de risque).
- D. Incorrect: les risques du projet vont aider à déterminer les niveaux de tests, mais les risques produit aussi.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.3.2

TM-2.3.2 (K2) Expliquer, en donnant des exemples, différentes techniques pour l'analyse des risques sur le produit.

Question:

Laquelle des déclarations suivantes est un exemple des différentes techniques d'analyse de risque sur le produit?

Réponses possibles:

- A. PRAM, PRiSMa, FMEA, and FTA
- B. Identification des risques, évaluation des risques, mitigation (atténuation) des risques, et gestion des risques
- C. Interviews d'experts, évaluations indépendantes, utilisation de modèles de risque, et rétrospectives projet
- D. Les problèmes personnels et les problèmes de formation parmi les analystes métier, les concepteurs et les programmeurs

Justification:

- A. Correct: ce sont 4 des 8 différentes techniques du syllabus.
- B. Incorrect: ce sont les 4 activités des tests basés sur les risques.
- C. Incorrect: ce sont des techniques d'identification des risques, qui n'est qu'une partie du processus d'analyse.
- D. Incorrect: c'est l'un des facteurs d'influence sur la probabilité d'un risque.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.3.3

TM-2.3.3 (K4) Analyser, identifier et évaluer les risques qualité sur le produit en synthétisant les risques et leur niveau d'évaluation sur la base du point de vue des principales parties prenantes du projet.

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web,

pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à elle sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

Lesquelles parmi les réponses suivantes sont des risques sur la qualité du produit pour le système (TROIS choix)?

Answer Set:

- A. Le système a des temps d'indisponibilité excessifs dû à des fuites mémoire.**
- B. Les points de fidélité calculés sont incorrects.**
- C. Les clients ne peuvent pas s'inscrire aux programmes de fidélisation de l'entreprise.**
- D. La start-up est à court d'argent avant que les tests ne commencent.
- E. Les exigences du système sont incorrectes.
- F. Les ressources en cloud computing ne sont pas disponibles assez tôt par rapport au planning projets.
- G. Trop de réductions agressives des prix ont conduit à une crise de liquidité de la société au cours de la première année.

Justification:

- A. Correct: on a promis de la haute fiabilité, et la fiabilité est une caractéristique de la qualité sur le produit.
- B. Correct: le calcul de point de fidélité est une fonction du système et la précision est une sous caractéristique de la qualité.
- C. Correct : l'inscription au programme de fidélité d'une entreprise est une fonction du système et la précision fonctionnelle est une sous caractéristique de la qualité.
- D. Incorrect: c'est un risque projet (et même un sérieux risque pour toute start-up).
- E. Incorrect: c'est un risque projet qui exige du candidat de faire une distinction subtile entre les effets potentiels immédiats du risque (dommages collatéraux répandus dans le projet) des diverses conséquences si le risque devient réel (ce qui inclut divers problèmes relatifs à la qualité).
- F. Incorrect: c'est un risque projet, pas un risque qualité, et c'est aussi une probabilité infime étant donné la gamme incroyable d'options disponibles dans le marché de détail de cloud computing.
- G. Incorrect: c'est sûrement un risque, mais il n'est pas relatif à la qualité du système mais plutôt dû aux discounts qui ont été offerts; plus précisément, c'est un risque opérationnel qui peut survenir après la release.

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-2.3.4

TM-2-3.4 (K2) Décrire comment des risques qualité produit identifiés peuvent être réduits et gérés selon leur niveau tout au long du cycle de vie du processus de test.

Question:

Lequel des énoncés suivants est la description la MOINS appropriée sur comment les risques identifiés sur la qualité du produit doivent être atténués et gérés?

Propositions possibles:

- A. Le choix de la norme réglementaire à suivre devrait être influencé par le niveau de risque perçu.**
- B.** Les tests doivent être conçus, implémentés et exécutés dans le but de traiter les risques perçus.
- C.** Les efforts en développement et en exécution des tests devraient être proportionnels au niveau de risque perçu.
- D.** La priorité donnée au développement et à l'exécution des tests devrait se baser sur le niveau de risque perçu.

Justification:

- A.** Correct: on cherche toujours à ce que l'efficacité des tests (i.e. la capacité à détecter des défauts) soit haute quel que soit le niveau de risque à atténuer.

B, C & D sont incorrect: cf syllabus.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.3.5

TM 2.3.5 - (K2) Donner des exemples de différentes façons d'effectuer la sélection des tests, la priorisation des tests et l'allocation de l'effort de test.

Question:

Laquelle des propositions suivantes n'est PAS une technique pratique de priorisation des tests et de l'allocation de l'effort de test?

Propositions possibles:

- A. Les testeurs décident individuellement quoi tester en fonction des défauts découverts sur la base de tests**
- B.** Les revues d'ambiguïté identifient et éliminent les ambiguïtés dans les exigences
- C.** Les analyses des conditions de tests incluent une lecture attentive des exigences priorisées pour identifier la condition de tests à couvrir
- D.** Les graphes de cause à effet identifient une campagne de tests qui couvre 100% des fonctionnalités de la base de tests.

Justification:

- A.** Correct: on ne veut pas laisser toute priorisation et allocation de l'effort aux testeurs seuls. De plus la découverte des défauts ne survient qu'après que les tests aient commencés (et donc la priorisation et l'allocation d'effort aussi).

B, C & D sont incorrect. cf syllabus.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.4.1

TM-2.4.1 (K4) Analyser des exemples de politiques de test et stratégies de test donnés et créer des plans de test maîtres, des plans de test par niveaux et autres livrables complets et cohérents avec ces documents.

Question:

Scenario 2:

Supposons que vous gérez les tests d'une application mature. Cette application est un service de rendez-vous en ligne qui permet aux utilisateurs de rentrer leur profile, de rencontrer des gens qui pourraient leur correspondre, d'organiser des rencontres avec ces personnes et de bloquer les personnes dont on ne souhaite pas le contact.

Supposons que la politique de test définit la mission suivante pour l'organisation des tests, par ordre de priorité:

1. Trouver les défauts
2. Réduire les risques
3. Construire la confiance

Supposons en outre que votre gestionnaire a défini comme très haute priorité d'amélioration du processus de tests pour l'année, de réussir à automatiser un maximum de tests de non régression de l'application.

Lequel des énoncés suivants est correct?

Propositions possibles:

- A. L'application et l'amélioration du processus de tests sont en phase, mais l'énoncé de la mission n'est pas en phase avec l'amélioration de l'application et du processus de test.**
- B. L'application et l'énoncé de la mission sont en phase, mais l'amélioration du processus n'est pas en phase avec l'application et l'énoncé de la mission.
- C. L'application, l'énoncé de la mission et l'amélioration du processus de tests sont en phase.
- D. L'application, l'énoncé de la mission et l'amélioration du processus de tests ne sont pas en phase les uns par rapport aux autres.

Justification:

A. Correct: pour une application mature, la principale mission des tests est de montrer que l'application continue à fonctionner correctement. L'automatisation des tests de non régression aide à atteindre cette confiance, donc l'amélioration du processus de tests et l'application sont en phase.

Même si l'idée d'automatiser les tests de non régression et une bonne idée, l'automatisation ne tend pas à trouver des défauts. Donc l'énoncé de la mission n'est pas en phase avec l'amélioration du processus, ou avec les vrais besoins d'une application mature.

B, C & D sont incorrect pour les mêmes raisons qu'au point A.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.4.2

TM-2.4.2 (K4) Pour un projet donné, analyser les risques projet et sélectionner les bonnes options de gestion des risques (par exemple réduction, contingence, transfert et/ou acceptation).

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à elle sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

Supposons que vous rédigez le plan de test maître du projet et que vous travaillez actuellement sur la section concernant les risques.

Lequel des sujets suivants ne doivent PAS être abordés dans cette section du plan de test?

Réponses possibles:

- A. Démission du personnel senior du marketing avant le déploiement du service.
- B. Incapacité à disposer d'un environnement de test à la date prévue de début d'exécution des tests.
- C. Impossibilité de trouver des testeurs qualifiés et certifiés, spécialement des testeurs seniors.
- D. Ressources insuffisantes pour atteindre un nombre suffisant d'utilisateurs virtuels pour les tests de performance.

Justification:

- A. Correct: même si c'est un risque projet significatif, ce n'est pas un risque lié aux tests. Ce que l'équipe de tests doit obtenir du marketing – les exigences – a déjà été obtenu.
- B. Incorrect: les problèmes de disponibilité des environnements de test sont des risques classiques pour les tests du projet.
- C. Incorrect: les problèmes de disponibilité et de qualification de l'équipe sont des risques classiques pour les tests du projet.
- D. Incorrect: les problèmes de disponibilité des outils sont des risques classiques pour les tests du projet.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.4.3

TM-2.4.3 (K2) Décrire, en donnant des exemple, comment les stratégies de test affectent les activités de test.

Question:

On considère les stratégies de tests suivantes :

- I. Stratégie analytique
- II. Stratégie méthodique
- III. Stratégie basée sur un processus
- IV. Stratégie consultative

On considère les exemples suivants d'activité de tests :

- 1. Tester une liste de navigateurs internet fournie par un utilisateur
- 2. Définir un critère d'acceptation pour une user story
- 3. Exécuter le test qui a le plus haut risque le plus tôt possible
- 4. Cliquer sur tous les liens d'une page Web

Lequel des énoncés suivants fait correctement correspondre les stratégies de tests avec les exemples ci-dessus?

Answer Set:

- A. I-3; II-4; III-2; IV-1.
- B. I-1; II-2; III-3; IV-4.
- C. I-4; II-3; III-2; IV-1.
- D. I-3; II-2; III-4; IV-1.

Justification:

A. Correct: parce que les tests basés sur des risques analytiques incluent la priorisation basée sur les risques, les tests méthodiques suivent une checklist (ce qui, dans cet exemple inclut les liens transverses d'un site), les tests basés sur un processus peuvent inclure la conformité au processus Agile et les tests consultatifs impliquent d'être dirigé de l'extérieur.

B, C, and D sont tous incorrect car au moins 2 de ces exemples ne correspondent pas.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.4.4

TM-2.4.4 (K3) Définir des normes et des modèles de documentation pour les livrables du test qui seront adaptés à l'organisation, au cycle de vie, aux besoins du projet, en adaptant des modèles issus de standards lorsque cela est possible.

Question:

Scenario 3

Supposons que vous êtes Test Manager sur un projet qui suit un cycle de vie Agile. La stratégie de test est un mélange de tests basés sur les risques, de tests basés sur un processus et de tests réactifs. Les développeurs suivent les bonnes pratiques connues en Agile dont les tests unitaires automatisés et l'intégration continue.

Vous définissez des lignes directrices pour la documentation des livrables de test.

Lequel de ces énoncés est vrai?

Réponses possibles:

- A. Vous pouvez adapter un ensemble de modèles de différentes sources, dont la norme IEEE 829.
- B. Vous devez suivre la norme IEEE 829 car vous suivez une stratégie de tests basée sur un processus.
- C. Vous devez suivre la norme IEEE 829 car elle a été conçue pour une utilisation dans toutes les industries.
- D. Vous pouvez vous passer de documenter les livrables de tests à l'exception des rapports d'anomalies.

Justification:

- A. Correct: les cycles de vie Agile mettent l'accent sur une documentation légère.
- B. Incorrect: le processus adapté dans ce cas est la méthodologie Agile, pas l'IEEE 829.
- C. Incorrect: l'IEEE 829 est lourde en documentation et donc incompatible avec la philosophie Agile sur la documentation et avec les stratégies de test réactives.
- D. Incorrect: même des tests réactifs ont des chartes et même le cycle de vie Agile doit avoir des critères d'acceptation.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.5.1

TM-2.5.1 (K3) Pour un projet donné, réaliser une estimation pour toutes les activités du processus de test, en utilisant toutes les techniques d'estimation applicables.

Question:

Scenario 3

Supposons que vous êtes Test Manager sur un projet qui suit un cycle de vie Agile. La stratégie de test est un mélange de tests basés sur les risques, de tests basés sur un processus et de tests réactifs. Les développeurs suivent les bonnes pratiques connues en Agile dont les tests unitaires automatisés et l'intégration continue.

Vous estimez l'effort de tests à produire pour une itération particulière menée par votre équipe de testeurs.

Lesquels de ces énoncés décrivent correctement comment vous devez effectuer votre estimation dans ce scénario (TROIS choix)?

Réponses possibles:

- A. Considérer la moyenne des efforts demandés par risque identifié dans les précédentes itérations.**
- B. Allouer des périodes de temps limitées pour chaque charte de tests identifiée**
- C. Participer aux sessions d'estimation Agile pour cette itération.**
- D. Seulement estimer l'effort pour l'exécution et la clôture des tests.
- E. Estimer que la plupart des défauts sera trouvé pendant l'exécution des tests système.
- F. Inclure l'effort nécessaire pour produire une documentation produit détaillée.
- G. Supposer que les tests système peuvent réutiliser les environnements et les données des tests unitaires.

Justification:

- A. Correct: prendre en compte l'historique des moyennes pour faire une estimation est une technique d'estimation reconnue.
- B. Correct: c'est une technique commune de gestion des tests basés sur l'expérience qui comprend une partie estimation.
- C. Correct: en tant que membres de l'équipe Agile, les testeurs participent à ces sessions, y compris à l'estimation.
- D. Incorrect: l'estimation des tests doit comprendre toutes les activités du processus de tests.
- E. Incorrect: comme écrit dans le syllabus, les développeurs qui suivent les bonnes pratiques trouvent au moins la moitié des défauts avant la phase des tests système.
- F. Incorrect: les méthodes Agile n'ont pas besoin de documentation très détaillée y compris pour la documentation de tests.
- G. Incorrect: rien dans le scenario n'indique que cette réutilisation est nécessaire ou souhaitable.

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-2.5.2

TM-2.5.2 (K2) Comprendre et donner des exemples de facteurs pouvant influencer les estimations de test.

Question:

Lequel des énoncés suivants influence la durée mais pas l'effort des activités de test ?

Réponses possibles:

- A. Le temps de correction des défauts trouvés pendant les tests**
- B. La maturité du processus de test
- C. Le niveau de détail exigé pour les conditions de test
- D. Le niveau de qualité exigé pour le système

Justification:

- A. Correct: le temps passé à corriger les défauts peut retarder les tests mais ne demande pas d'effort de test supplémentaire.
- B. Incorrect: même si un processus de tests mature peut être long quand l'effort est important.
- C. Incorrect: des conditions de tests détaillées impliquent un effort de test.
- D. Incorrect: les systèmes de haute qualité impliquent plus d'effort de test.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.6.1

TM-2.6.1 (K2) Décrire et comparer les principales métriques relatives aux tests.

Question:

Lequel des énoncés suivants concernant l'utilisation de métriques de test est VRAI?

Réponses possibles:

- A. **Le statut des tests de non régression et de confirmation est utilisé pour suivre la progression des tests.**
- B. Les tendances portant sur le temps passé entre la déclaration des défauts et leur résolution sont utilisées pour récompenser les développeurs.
- C. Le nombre de conditions de test identifiées est utilisé pour suivre la qualité des tests.
- D. Le temps réellement passé par rapport au temps prévu pour développer le testware est utilisé pour minimiser les tests de non régression.

Justification:

- A. Correct: c'est l'un des indicateurs de suivi de la progression des tests. Tous sont des indicateurs, mais utilisés pour une chose différente.
- B. Incorrect: se référer à la dangerosité de l'utilisation de cet indicateur.
- C. Incorrect: cet indicateur suit la progression de l'analyse de test.
- D. Incorrect: c'est un indicateur du planning et du contrôle.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.6.2

TM-2.6.2 (K2) Comparer les principales dimensions du contrôle de l'avancement des tests.

Question:

Quelle est la MEILLEURE alternative pour suivre la progression des tests?

Réponses possibles:

- A. **L'utilisation combinée des indicateurs portant sur la couverture, la confiance, les risques, les tests et les défauts.**
- B. L'estimation de la couverture du code au travers du nombre des tests exécutés.
- C. L'utilisation combinée des indicateurs portant sur la couverture, le produit, les tests, les défauts, le projet et ceux portant sur les personnes.
- D. L'utilisation combinée des indicateurs portant sur le produit, le projet et les personnes

Justification:

- A. Correct: cette option mentionne 3 des 5 principales dimensions d'un indicateur de progression des tests.
- B. Incorrect: combine à tort la couverture et le nombre de tests exécutés.
- C. Incorrect: inclue les personnes alors que ce n'est pas préconisé pour le suivi de la progression des tests. De plus, les personnes et le produit ne sont pas listés dans les 5 principales dimensions d'un indicateur de progression des tests.
- D. Incorrect car inclue les personnes alors que ce n'est pas préconisé pour suivre le progrès des tests.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.6.3

TM-2.6.3 (K4) Analyser et documenter les résultats de test par rapport au risque résiduel, au statut des défauts, au statut de l'exécution des tests, au statut de la couverture des tests, et être en mesure de fournir des aperçus et des recommandations qui permettront aux parties prenantes du projet de prendre les décisions sur la livraison

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunication. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de test développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Le gestionnaire de votre division vous a demandé de proposer un moyen d'améliorer les tests du projet, par exemple en introduisant de meilleurs outils et de meilleurs indicateurs. Le gestionnaire a rapidement rassemblé une liste de risques produit issue des représentants des utilisateurs et pense que les tests ne couvrent pas tous les risques.

Laquelle de ces alternative doit-on recommander la mise en place?

Réponses possibles:

- A. Analyser les risques résiduels en se basant sur la confiance des testeurs pour voir si la couverture de test est atteinte.**
- B.** Ajouter des tests pour mieux couvrir les fonctionnalités.
- C.** Estimer les risques et le niveau de confiance à partir des opinions du testeur sur les capacités des développeurs.
- D.** Inclure le niveau de confiance dans les mesures.

Justification:

- A.** Correct: cette solution combine plus de différentes dimensions de suivi de la progression des tests et commence à s'intéresser à la probable vraie raison(entre la couverture des tests et l'effort de tests) qui fait que des risques demeurent.

- B. Incorrect: cette solution est correcte mais il n'y a pas d'analyse. Elle seulement basée sur l'intuition.
- C. Incorrect: s'appuie de façon erronée sur les opinions concernant les capacités.
- D. Incorrect: cela n'utilise pas les informations sur les risques.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.7.1

TM-2.7.1 (K2) Donner des exemples pour chacune des quatre catégories déterminant le coût de la qualité.

Question:

On considère les catégories suivantes de coût de la qualité:

- a. Coût de la prévention.
- b. Coût de la détection.
- c. Coût internes des défaillances.
- d. Coût externes des défaillances.

On considère les exemples suivants de coûts qualité:

- 1. Effectuer une analyse risque qualité
- 2. Former les analystes métier à l'ingénierie des exigences.
- 3. Les clients se plaignent du manque de performance.
- 4. Le temps important entre la découverte des défauts et leur résolution en phase de test augmente l'inefficacité de la gestion des défauts.

Laquelle de ces réponses fait correctement correspondre chaque catégorie avec un exemple?

Answer Set:

- A. a-2; b-1; c-4; d-3
- B. a-1; b-2; c-3; d-4.
- C. a-1; b-2; c-4; d-3
- D. a-2; b-1; c-3; d-4

Justification:

A. Correct: former les analystes est bien un coût de prévention parce que cela aide à rédiger des exigences de meilleur qualité. L'analyse des risques qualité est bien un coût de détection parce que vous devez inclure ce coût même si vous ne trouvez pas de bug. Tout coût lié aux défauts de qualité survenus pendant les tests et avant la mise en production est un coût de défaillance interne. Même si c'est un coût que l'on peut éviter, la plainte des clients est un coût de défaillance externe parce que cette plainte se traduit par la baisse des ventes futures.

B, C & D sont incorrectes, voir A.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.7.2

TM-2.7.2 (K3) Estimer la valeur du test par rapport au coût de la qualité, sur la base de considérations quantitatives et qualitatives et communiquer la valeur estimée aux parties prenantes.

Question:

Scenario 2:

Supposons que vous gérez les tests d'une application mature. Cette application est un service de rendez-vous en ligne qui permet aux utilisateurs de rentrer leur profile, de rencontrer des gens qui pourraient leur correspondre, d'organiser des rencontres avec ces personnes et de bloquer les personnes dont on ne souhaite pas le contact.

Supposons que vous avez calculé les coûts qualité suivants :

- Coût moyen de détection: 150\$
- Coût moyen des défaillances internes: 250\$
- Coût moyen des défaillances externes: 5000\$

Les coûts moyens de détection et de défaillance interne sont calculés en utilisant le nombre de bogues trouvés avant la release alors que le coût moyen des défaillances externes est calculé en utilisant le nombre de bogues trouvés après la mise en production de la version.

Quel énoncé est correct?

Réponses possibles:

- A. Chaque bogue trouvé pendant les tests permet à l'organisation d'économiser en moyenne 4600\$ en coût qualité.**
- B. Le coût total de la qualité, coûts de prévention inclus, pour cette application est de 5400\$.
- C. Le coût de la qualité ne peut pas être utilisé pour calculer la valeur des tests pour cette organisation comme pour les autres.
- D. Chaque bogue trouvé pendant les tests permet à l'organisation de potentiellement gagner 5400\$ en coût qualité

Justification:

- A. Correct:** $5000\$ - (150\$ + 250\$) = 4600\$$.
- B. Incorrect:** on ne peut pas additionner des moyennes pour calculer un total, et d'ailleurs on ne vous a pas donné le coût de la prévention.
- C. Incorrect:** les coûts qualité peuvent être utilisés pour calculer la valeur de quelque activité relative à la qualité que ce soit et sont utilisés de cette façon dans l'industrie partout dans le monde.
- D. Incorrect:** il faut soustraire le coût moyen de détection et de défaillance interne associées aux coûts des tests pour calculer le potentiel net à gagner plutôt que d'additionner ces coûts.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-2.8.1

TM-2.8.1 (K2) Comprendre les facteurs déterminants pour une mise en œuvre réussie d'une stratégie de recrutement d'équipe de test distribuée, externalisée ou internalisée.

Question:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à lui sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

La direction générale a décidé de confier une partie des tests à une SSII pour réduire le coût des tests par le biais de la diminution du nombre de testeurs internes. Ces tests seront effectués depuis la Malaisie mais une personne de l'entreprise sera présente sur site pour coordonner directement le travail, communiquer les résultats et prendre contact deux fois par jour avec l'équipe de test offshore.

Lequel des facteurs de succès suivants pour les tests distribués et les tests sous traités est abordé dans ce plan?

Réponses possibles:

- A. La définition des façons dont la communication devrait avoir lieu.
- B. La division des activités de test sur la base des qualifications.
- C. Bien définir la mission et les tâches des testeurs sur site et offshore.
- D. La mise en place de la confiance entre les membres du projet.

Justification:

- A. Correct: la personne de l'entreprise sur site servira de canal de communication.
- B. Incorrect: il n'est précisé nulle part qu'un autre facteur que le coût a été utilisé pour le choix du sous-traitant.
- C. Incorrect: il n'y a pas de division Claire du travail entre les équipes
- D. Incorrect: la décision d'utiliser cette équipe offshore a été imposée par le management ce qui fragile la confiance dès le départ.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-2.9.1

TM 2.9.1 - (K2) Résumer les principales sources et standards pour le test logiciel.

Question:

Lequel des énoncés correspond le MIEUX à une norme logicielle qui fournit des orientations sur les critères de couverture de test à atteindre?

Réponses possibles:

- A. **US Federal Aviation Administration's DO-178B**
- B. Le syllabus et le glossaire ISTQB
- C. CMMI, le framework d'amélioration du processus logiciel
- D. Prince 2, le framework de gestion de projet

Justification:

- A. Correct: voir le syllabus.
- B. Incorrect: ce n'est pas une norme – n'apporte pas d'aide sur les critères de couverture des tests.
- C. Incorrect: c'est un modèle d'amélioration des processus générique – n'apporte pas d'aide sur les critères de couverture des tests.
- D. Incorrect: c'est un modèle de gestion de projet générique – n'apporte pas d'aide sur les critères de couverture des tests.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-3.2.1

TM-3.2.1 (K2) Comprendre les caractéristiques principales des revues de gestion et audits.

Question:

En tant que Test Manager, vous participez à une réunion des managers de l'équipe projet. L'ordre du jour de la réunion est de décider si le projet peut démarrer les tests d'acceptation sur la base des critères de sorties des tests système, plus d'autres sujets.

Lequel de ces énoncés est vrai?

Réponses possibles:

- A. **La réunion est une revue de gestion parce que les managers de l'équipe projet y évaluent la situation et y déterminent les étapes suivantes.**
- B. La réunion est un audit parce que les managers de l'équipe projet y vérifient la conformité par rapport aux critères définis en se servant de la vérification des preuves.
- C. La réunion est une revue de gestion parce que l'équipe de management de projet vérifie que le projet progresse.
- D. La réunion est un audit parce que les managers du projet vont donner un GO sur certains critères.

Justification:

- A. Correct: on utilise les critères d'évaluation et on s'appuie dessus pour décider des actions futures ce que le syllabus qualifie de revue de gestion.

- B. Incorrect: bien que l'on vérifie certains critères, il n'y a pas d'évaluation indépendante de la conformité (la vérification est faite par les membres de l'équipe) et il n'y a pas d'indication de ce que des preuves seront vérifiées.
- C. Incorrect: bien que l'énoncé soit en partie correct, il manque la prise de décision sur les actions suivantes. C'est la raison principale pour laquelle cette réunion est une revue de gestion et pas un audit.
- D. Incorrect: bien qu'on recherche une décision d'accord ou de désaccord sur le critère, comme au point B, il n'y a pas d'évaluation indépendante de la conformité.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-3.3.1

TM 3.3.1 (K4) Analyser un projet pour sélectionner le type de revue approprié et pour définir un plan de pilotage des revues, afin d'assurer l'efficacité de la mise en œuvre, du suivi et des responsabilités.

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à elle sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

Supposons que vous avez été invité par l'équipe de la haute direction à planifier les revues dans le cadre de ce projet. Ils veulent un processus très léger qui permette néanmoins une détection précoce des défauts ainsi que la construction de consensus et de la compréhension entre les membres de l'équipe.

Laquelle des réponses suivantes décrit la MEILLEURE option dans cette situation?

Réponses possibles:

- A. **Vous devriez prévoir des revues informelles avec les participants appropriés pour tous les livrables appropriés.**
- B. Vous devriez prévoir des revues des exigences, de conception et de code.

- C. Vous devriez prévoir des revues informelles pour l'analyse des risques, les tests et le plan de test.
- D. Vous devriez convaincre le management que quelqu'un d'autre que le Test Manager devrait planifier les revues.

Justification:

- A. Correct: les revues informelles correspondent au processus light demandé et permettent d'atteindre le but recherché.
- B. Incorrect: parce que le management a demandé un processus très léger, et parce que les exigences (et sans doute aussi la conception) sont déjà terminés.
- C. Incorrect: la réponse C n'est pas aussi bonne que la A, parce que la C précise qu'elle ne prend en compte que les livrables de test.
- D. Incorrect: les revues doivent être gérées et planifiées par différents acteurs du projet, y compris le Test Manager.

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-3.3.2

TM 3.3.2 (K2) Comprendre les facteurs, les compétences et le temps requis pour participer aux revues.

Question:

Scenario 1:

Supposons que vous travaillez pour une start-up ambitieuse. Elle crée un système qui fournira des programmes de fidélisation et de récompenses sur mesure pour les petites et moyennes entreprises qui vendent à des clients sur le Web. Ces entreprises s'inscrivent elles-mêmes sur la boutique en ligne du système. Cela leur permet de créer des boutons personnalisés, à placer sur leurs sites Web, pour permettre à leur client de participer aux programmes de fidélisation et de récompenses. Chaque achat postérieur à l'inscription rapporte des points, et à la fois les entreprises et leurs clients peuvent gérer le programme; par exemple, pour déterminer le nombre de points requis pour recevoir un produit ou un service gratuit.

Le personnel du marketing de votre employeur fait une forte promotion du système, offrant des rabais agressifs sur les frais de la première année pour les entreprises qui s'inscrivent dès le démarrage du programme. Les supports marketing indiquent que le service sera très fiable et extrêmement rapide pour les entreprises et leurs clients.

A ce jour, les exigences sont complètes et le développement du système vient juste de commencer. Le planning actuel prévoit que les entreprises puissent commencer leur programme dans trois mois.

Votre employeur a l'intention d'utiliser des ressources de cloud computing pour héberger le service et de ne pas avoir de serveur à elle sauf les traditionnels ordinateurs des développeurs, testeurs, managers et autres ingénieurs. Les composants standards des applications web seront utilisés pour construire le système.

Supposons que vous avez été invité par l'équipe de direction à contribuer au projet en gérant les revues. Vous êtes en train de choisir les participants à la revue des risques qualité identifiés.

On considère les attributs suivants nécessaires à l'efficacité d'une revue :

- I. Compétences techniques
- II. Traits de personnalité appropriés

III. Connaissances des procédures

IV. Connaissances métier

On considère la description sommaire d'une personne qui pourrait participer à une revue:

1. A testé dans le passé des applications financières
2. A développé des applications Web simples
3. A l'expérience des revues
4. Tourné vers les détails
5. Connait le cloud computing

Laquelle des réponses suivantes fait correspondre correctement les attributs avec la description de la personne concernée?

Answer Set:

- A. I-2; I-5; II-4; III-3; IV-1.
- B. I-1; I-2; II-4; III-3; IV-5.
- C. I-4; II-2; II-3; III-5; IV-1
- D. I-2; II-3; III-4; III-1; IV-5.

Justification:

A. Correct: le développement Web et la compréhension du cloud computing correspondent aux éléments techniques du projet. L'attention portée aux détails est un trait de personnalité nécessaire pour tout participant à une revue. D'avoir participé à des revues donne à la personne une connaissance des procédures associées aux revues. Les applications financières gèrent des soldes ce qui est intéressant pour la gestion du solde des points de fidélité

B, C, et D sont tous incorrect à cause d'une ou plusieurs inadéquations.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-3.4.1

TM-3.4.1 (K3) Définir le processus et les métriques produit à utiliser dans les revues.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en

utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Votre manager pense qu'on trouverait plus facilement les défauts si les testeurs renvoyaient les exigences métier. Laquelle des mesures suivantes seraient mieux utilisées pour prouver ce point lors de l'examen des tests. (TROIS options.)

Réponses possibles:

- A. Nombre de défauts trouvés pendant les tests dynamiques**
- B. Couverture des tests dynamiques**
- C. Mesure des efforts de revue et de tests dynamiques**
- D. Le nombre de défauts trouvés pendant les revues**
- E. Le nombre de défauts graves dans les tests dynamiques**
- F. Le statut d'exécution des tests**
- G. Le résultat des revues des unités métier portant sur le matériel et le logiciel.**

Justification:

- A., C. et D.** Correct: parce que cela permet de calculer le temps passé total en revues et en tests dynamiques et le nombre de défauts trouvés dans les deux cas et donc comparer ces nombres avec ceux des seuls tests dynamiques.
- B.** Incorrect: pas adéquat pour un calcul d'efficacité.
- E.** Incorrect: comme c'est expressément mentionné dans le scénario, on peut être attiré par ça. Mais ce n'est pas pertinent de seulement compter les défauts graves.
- F.** Incorrect: comme c'est expressément mentionné dans le scénario, on peut être attiré par ça. Ce n'est pas pertinent de se préoccuper du statut. On cherche à mesurer l'efficacité des tests.
- G.** Incorrect: cela peut paraître meilleur que la solution D. Mais même si les résultats de la revue permettent des détectés des défauts, on ne doit pas inclure les revues du matériel parce que la question implique qu'en utilisant les revues on veut trouver les défauts des exigences logicielles qui pourraient déboucher au final sur des défauts que les tests dynamiques peuvent trouver.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-3.5.1

TM-3.5.1 (K2) Expliquer, en donnant des exemples, les caractéristiques d'une revue formelle.

Question:

Vous êtes Test Manager sur un projet Agile développant une application. Parce qu'il vous remonte des utilisateurs que des fonctionnalités manquent ou ne sont pas correctes, une revue formelle des user stories est planifiée. C'est vous, Test Managers, qui dirigez la revue. L'objectif principal de la revue est d'obtenir l'accord des parties prenantes sur le format, la granularité, la complétude et la précision des user stories. Les examinateurs pour cette revue sont : le responsable de l'équipe de développement (CD), l'analyste de test (AT), le gestionnaire du projet (GP) et l'expert du domaine (ED). Lors du démarrage de la revue, le responsable de l'équipe de développement s'est plaint d'avoir

été écarté de son vrai travail. A la fin des revues individuelles, le tableau suivant montre le nombre de défauts trouvés par chaque examinateur:

	CD	AT	GP	ED
Majeur	2	8	6	5
Mineur	2	11	5	7
Typo	8	14	9	11

Vous devez décider quoi faire de cette revue.

Laquelle de ces options devrait être choisie par le Test Manager?

Réponses possibles:

- A. Demander une réunion animée par une tierce personne pour discuter avec le CD et le faire s'impliquer.**
- B. Reporter la session de revue et redéfinir la revue en tenant compte des objectifs du CD.
- C. Procéder à la revue comme prévu en attribuant le rôle de rapporteur au CD.
- D. Annuler la revue et écrire un rapport au management en mettant l'accent sur le manque d'implication du CD.

Justification:

- A. Correct: les causes racine des défauts doivent être trouvées
- B. Incorrect: toutes les parties prenantes doivent être d'accord sur les objectifs de la revue.
- C. Incorrect: punir n'aide pas, il faut être constructif!
- D. Incorrect: accuser n'aide pas, il faut être constructif!

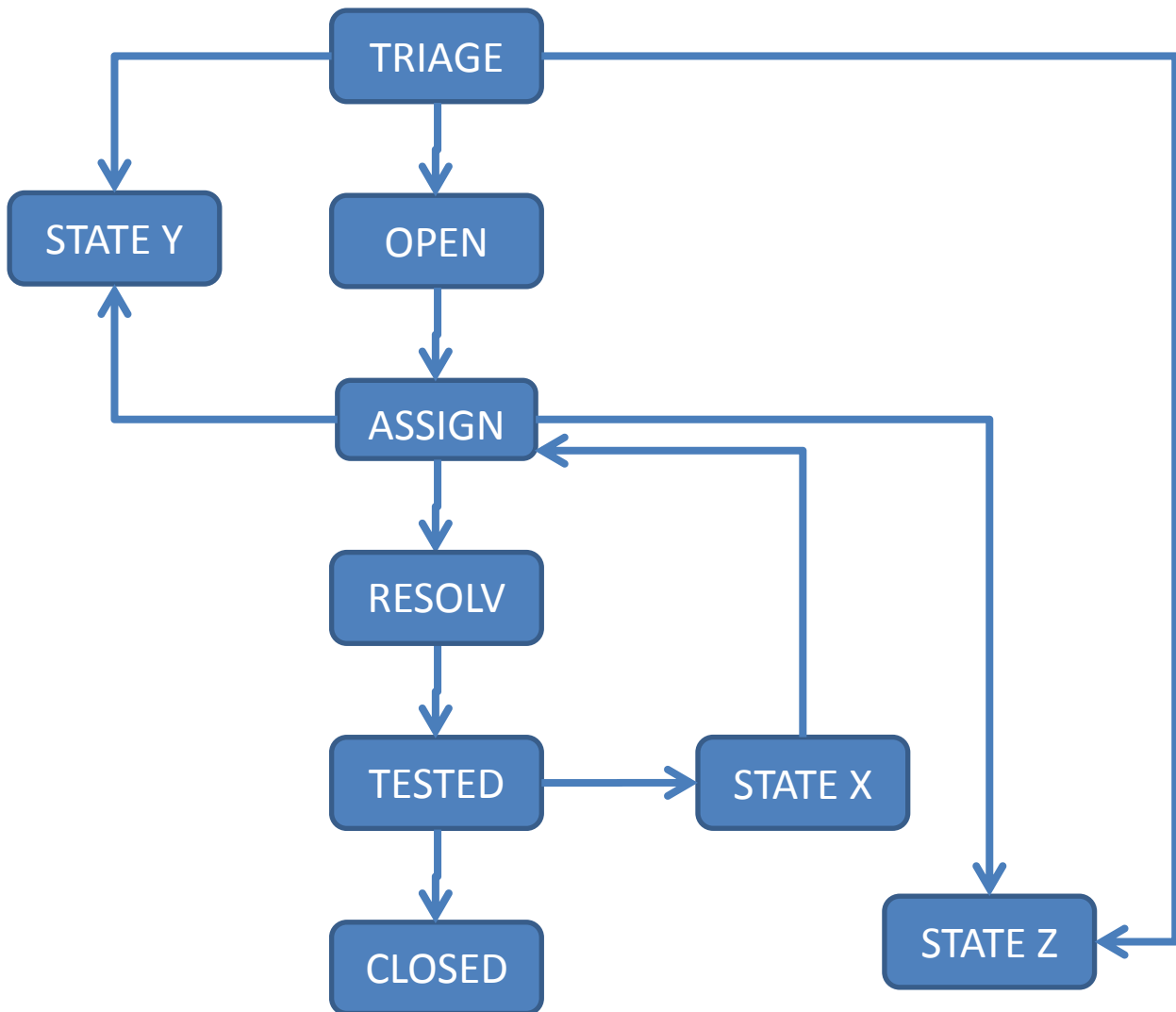
Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-4.2.1

TM-4.2.1 (K3) Développer un processus de gestion des défauts pour une organisation de test, incluant un cycle de vie des défauts, pouvant être utilisé pour piloter et contrôler les défauts d'un projet tout au long du cycle de vie du test.

Question:

Le diagramme suivant montre un processus de gestion des défauts, dans lequel 3 états (STATE X, Y et Z) n'ont pas encore été correctement nommés.



Parmi les suivants, lequel complète correctement le processus?

Answer Set:

- A. STATE X – REOPENED; STATE Y - REJECTED; STATE Z – DEFERRED
- B. STATE X – RETESTED; STATE Y - NEW; STATE Z – BLOCKED
- C. STATE X – DUPLICATE; STATE Y - UNCONFIRMED; STATE Z – TERMINATED
- D. STATE X – VERIFIED; STATE Y - REVIEW; STATE Z - FIXED

Justification:

- A. Correct: à la fois le tri initial (TRIAGE) et l'affectation (ASSIGNED) peuvent permettre de rejeter un défaut (donc passer à « rejeté » (REJECTED)). Si les tests trouvent des défauts non corrigés (FIXED) alors on doit pouvoir aller à « réouvert » (REOPENED). A la fois le tri initial (TRIAGE) et l'affectation (ASSIGNED) peuvent permettre de décider si un défaut doit être différé (DEFERRED), par exemple pour une release ultérieure.
- B. Incorrect: Inutile de re-tester immédiatement après un 1er test. L'état « nouveau » (NEW) est souvent synonyme de « ouvert » (OPEN). Si l'état state Z est « bloqué » (BLOCKED) il est alors impossible de sortir de cet état.

- C. Incorrect: un défaut en double n'a pas besoin d'être ré affecté. Choisir « non confirmé » (UNCONFIRMED) pour state Y ne fonctionne pas car on ne peut pas quitter cet état.
- D. Incorrect: les états « vérifié » (VERIFIED) et « testé » (TESTED) sont souvent synonymes, donc pas besoin des 2. « revu » (REVIEW) pour state Y ne fonctionne pas car on ne peut pas quitter cet état. « corrigé » (FIXED) pour state Z ne fonctionne pas – corrigé est un synonyme de résolu et on ne peut pas aller de state Z à « clôturé » (CLOSED).

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-4.2.2

TM-4.2.2 (K2) Expliquer le processus et les participants requis pour une gestion efficace des défauts.

Question:

Lequel des énoncés suivants représente une séquence légale d'états pour un rapport de défaut qui conduit à un état terminal? Supposons que «en cours» signifie un ou plusieurs états où les développeurs ou d'autres parties prenantes du projet se penchent sur le défaut.

Réponses possibles:

- A. Initial, en progression, retourné, annulé
- B. Initial, en progression, en test de confirmation, clôturé, défermé
- C. Initial, en progression, retourné, en progression, en test de confirmation
- D. en progression, initial, en test de confirmation, clôturé

Justification:

- A. Correct: ça correspond à un cycle qui se termine.
- B. Incorrect: ça n'a pas de sens de défermer un défaut déjà corrigé.
- C. Incorrect: en test de confirmation n'est pas un état final.
- D. Incorrect: un défaut ne peut pas être à l'état "en progression" avant d'avoir été signalé.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-4.3.1

TM-4.3.1 (K3) Définir les données et les informations de classification devant être collectées durant le processus de gestion des défauts.

Question:

Vous êtes Test Managers sur un projet pour lequel les tests sont passés sur un logiciel fourni par une tierce partie. Vous avez reçu une plainte de cette tierce partie sur la complétude des données relatives aux défauts issus de votre système de test qu'elle trouve inacceptable.

La liste des informations suivantes a été retenue comme potentiellement manquante dans les rapports envoyés à la tierce partie.

Quelles sont les TROIS informations les PLUS importantes à ajouter aux rapports?

Réponses possibles:

- A. La priorité de correction
- B. L'environnement de tests sur lequel le défaut a été observé
- C. Les étapes pour reproduire l'échec, ainsi que les résultats obtenus et les résultats attendus,
- D. L'activité sur le projet lorsque le problème a été détecté.
- E. Le type technique du défaut
- F. Le cycle de vie des phases d'introduction, de détection et de retrait de ce défaut
- G. Le sous-système ou le composant sur lequel le défaut se trouve

Justification:

- A. Correct: la tierce partie a besoin de cette information pour les aider à prioriser.
- B. Correct: cette information aide à trouver le ou les environnements sur lequel le défaut apparait.
- C. Correct: ces étapes (et les résultats obtenus) les aideront à comprendre le défaut et le résultat attendu confirmera que les testeurs ont compris ce qui était attendu.
- D. Incorrect: la tierce partie sait déjà que le rapport de défaut provient des tests dynamiques du système.
- E. Incorrect: l'information n'est pas encore disponible à cet instant-là.
- F. Incorrect: la phase de détection est déjà disponible (test système), et la phase de retrait n'est pas encore connue (heureusement).
- G. Incorrect: la localisation du défaut dans le système n'est pas de la responsabilité des testeurs.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-4.4.1

TM-4.4.1 (K2) Expliquer comment les statistiques et les rapports de défauts peuvent être utilisés pour évaluer l'efficacité des processus de développement et test logiciel.

Question:

Il a été décidé que la première étape de l'amélioration des processus de test et de développement de votre organisation serait la réduction du nombre de défauts introduits pendant le développement. Lequel de ces rapports statistiques de défauts serait le PLUS utile pour atteindre ce but?

Réponses possibles:

- A. L'information sur la cause racine des défauts
- B. Les phases du cycle de vie d'introduction, de détection, et de retrait du défaut
- C. L'information sur les composants défectueux
- D. L'information sur l'efficacité de la correction du défaut

Justification:

- A. Correct: ça montrera où les défauts sont actuellement introduits, et on pourra ainsi cibler ces activités pour éviter de futures introductions de défauts.
- B. Incorrect: la phase d'introduction peut être utile, mais les infos de détection et de retrait ne sont pas utiles à la réduction de l'introduction des défauts.
- C. Incorrect: cibler les composants qui ont besoin de tests supplémentaire est utilisé pour classifier les informations sur les défauts – mais ne concourt pas directement à les prévenir.
- D. Incorrect: ça permet de connaître l'efficacité atteinte sur la correction des défauts – ça n'aide pas à en réduire l'introduction.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-5.2.1

TM-5.2.1 (K2) Expliquer, en donnant des exemples, pourquoi il est important d'améliorer le processus de test.

Question:

Lesquels de ces énoncés sont les MEILLEURS exemples de l'importance d'améliorer le processus de tests (DEUX choix)?

Réponses possibles:

- A. Puisque les tests représentent souvent une part importante des coûts totaux du projet, des tests plus efficaces conduiront à des projets plus efficaces.**
- B. Les modèles d'amélioration des processus de test aident à atteindre un niveau de professionnalisme et de maturité plus élevé.**
- C. Puisque les tests représentent souvent une part importante des coûts totaux du projet, beaucoup d'attention est portée au processus de tests dans les modèles d'amélioration des processus tels que CMMI.
- D. Quand on utilise des modèles d'amélioration des processus de test, le cycle d'amélioration de Deming: Plan, Do, Check, Act, n'est d'aucune pertinence pour des testeurs qui ont besoin d'améliorer le processus de test.
- E. L'amélioration du processus de tests est importante car il existe des modèles d'amélioration très connus et acceptés par l'industrie comme TMMi, TPI Next, or CTP

Justification:

- A. Correct: syllabus sect. 5.2.
- B. Correct: syllabus sect. 5.3.
- C. Incorrect: contredit le syllabus.
- D. Incorrect: contredit le syllabus.
- E. Incorrect: conclusion fautive.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-5.3.1

TM-5.3.1 (K3) Définir un plan d'amélioration du processus de test en utilisant le modèle IDEAL.

Question:

On suppose que vous êtes Test Managers et que vous travaillez à rendre le processus de tests plus efficace en termes de résultat attendu et de productivité. Vous avez déjà obtenu du management un budget initial pour cette amélioration. La semaine dernière une consultante externe a terminé son évaluation et a livré ses résultats. Quelles sont les TROIS étapes restantes pour cet effort d'amélioration de ce processus, en supposant que vous suiviez le modèle IDEAL pour l'amélioration des processus?

Réponses possibles:

- A. Créer un plan de sélection et de mise en œuvre des recommandations de l'évaluation.**

- B. Mettre en œuvre les recommandations de l'évaluation, y compris pour la formation nécessaire et le pilotage.**
- C. Évaluer les avantages des améliorations, y compris le retour sur investissement.**
- D. Lancez le processus d'amélioration dans toute l'organisation de test.**
- E. Rejeter les recommandations de la consultante au profit d'un lot de priorités internes**
- F. Diagnostiquer la situation actuelle au travers des sources de l'inefficacité**
- G. Prendre des mesures pour amener votre organisation à un processus de test de niveau de maturité 5.**

Justification:

- A. Correct: c'est la troisième étape du processus IDEAL.**
- B. Correct: c'est la quatrième étape du processus IDEAL.**
- C. Correct: c'est la cinquième étape du processus IDEAL.**
- D. Incorrect: c'est la première étape du processus IDEAL, elle a déjà été menée.**
- E. Incorrect: même si cela se produit plus souvent que l'inverse.**
- F. Incorrect: c'est la seconde étape du processus IDEAL, elle a déjà été menée.**
- G. Incorrect: il n'est pas dit que votre organisation suive TMMi.**

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-5.4.1

TM-5.4.1 (K2) Résumer l'historique, le périmètre et les objectifs du modèle d'amélioration de processus TMMi.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé le niveau la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

On considère TMMi comme aide à l'amélioration de votre projet. Quel aspect de TMMi correspond le mieux à ce but?

Réponses possibles:

- A. Mettre en concordance les progrès sur les tests avec ceux de l'entreprise**
- B. Atteindre le niveau optimisé pour aider à prévenir les défauts.**
- C. Partir du niveau initial pour atteindre le niveau géré.**
- D. Atteindre 85% des buts spécifiques et génériques.**

Justification:

- A. Correct:** TMMi s'appuie sur CMMi, qui est le choix de votre entreprise.
- B. Incorrect:** Si on se réfère au scénario donné, il est improbable d'atteindre un niveau aussi haut.
- C. Incorrect:** Si on se réfère au scénario donné, il est improbable que votre niveau soit si bas.
- D. Incorrect:** l'indication d'un pourcentage ne répond pas à la question posée.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-5.5.1

TM-5.5.1 (K2) Résumer l'historique, le périmètre et les objectifs du modèle d'amélioration de processus TPI-Next

Question:

Quel énoncé sur la matrice de maturité TPI Next est vrai?

Réponses possibles:

- A. Pour les combinaisons clés de niveau aire/maturité, les points de contrôle correspondants sont présents dans la matrice de maturité des tests**
- B. Pour les combinaisons clés aire/objectifs les points de contrôle correspondants sont présents dans la matrice de maturité des tests**
- C. Pour les combinaisons niveau de maturité/ objectifs d'amélioration, les points de contrôle correspondants sont présents dans la matrice de maturité des tests**
- D. Pour les combinaisons clés aire/niveau de maturité, les points de contrôle correspondants sont présents dans la matrice de maturité des tests**

Justification:

- A. Correct:** [TPI-Next book p. 50]
- B. Incorrect:** on ne peut pas voir les objectifs d'amélioration dans la matrice
- C. Incorrect**
- D. Incorrect**

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-5.6.1

TM-5.6.1 (K2) Résumer l'historique, le périmètre et les objectifs du modèle d'amélioration de processus CTP

Question:

Quel énoncé suivant est un exemple d'atteinte d'un objectif pour le modèle d'amélioration du processus de test CTP?

Réponses possibles:

- A. L'efficacité de la détection des défauts de l'équipe de test s'améliore au delà de la moyenne de l'industrie.
- B. Le niveau de maturité du processus de test de l'équipe de tests passe de 2 à 3.
- C. Le niveau de maturité du processus de test de l'équipe de tests passe de contrôlé à efficace.
- D. L'équipe de test subit une évaluation critique du processus de tests.

Justification:

- A. Correct: CTP utilise des indicateurs pour comparer les organisations avec les moyennes de l'industrie.
- B. Incorrect: cela devrait s'appliquer à TMMi.
- C. Incorrect: cela devrait s'appliquer à TPI-Next.
- D. Incorrect: l'évaluation est dans le périmètre du modèle CTP mais n'est pas un objectif (excepté, peut-être pour le consultant qui la fait).

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-5.7.1

TM-5.7.1 (K2) Résumer l'historique, le périmètre et les objectifs du modèle d'amélioration de processus STEP

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé le niveau la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Vous considérez que le modèle STEP pourrait vous correspondre pour résoudre les problèmes énoncés ci-dessus dans le long terme. Lequel des principes de base suivants de STEP correspond le mieux à vos besoins?

Réponses possibles:

- A. Les testeurs et les développeurs travaillent ensemble.**
- B. Une stratégie de test basée sur les exigences.**
- C. La conception du testware dirige celle du logiciel**
- D. Les défauts sont systématiquement analysés**

Justification:

- A. Correct: correspond au fait que les tests prennent du retard**
- B. Incorrect: B est juste mais les exigences ne sont pas mentionnées dans le scénario.**
- C. Incorrect: Pas de problème de conception mentionné dans le scénario.**
- D. Incorrect: OK mais déjà fait car les défauts sont classifiés.**

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-6.2.1

TM-6.2.1 (K2) décrire les problèmes de gestion lors de la sélection d'un outil open source.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeurs de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version du matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité

du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

A l'origine, votre société avait créé un outil maison d'automatisation de test car il était nécessaire de développer des interfaces pour lancer les scripts de test sur le système en respectant les exigences standard du domaine télécom.

La maintenance de l'outil a régulièrement augmenté pour devenir chère.

Un outil open-source pourrait libérer du temps à vos experts en automatisation des tests. Vous devez réfléchir à plusieurs aspects avant de prendre la décision.

Lequel des énoncés suivant n'est PAS applicable?

Réponses possibles:

- A. Il est difficile d'adapter les outils open-source.**
- B.** Il faut bien comprendre les termes de la licence.
- C.** La conformité avec les standards des télécoms doit être regardée.
- D.** Les outils open-source ont été créés dans un but précis

Justification:

- A.** Correct: les outils open source peuvent être modifiés et vous disposez de compétences pour le faire puisque vous en avez déjà produit et adapté, donc vous ne devez pas craindre les difficultés d'adaptation.
- B.** Incorrect: B est une préoccupation valable puisqu'il vous faut adapter l'outil et, peut être, donner les droits sur vos adaptations à la communauté open source en fonction du type de licence.
- C.** Incorrect: C est une préoccupation valable puisque vous avez besoin de la conformité aux standards des télécoms.
- D.** Incorrect: D est une préoccupation valable, vous même avez vos propres buts qui vous ont amenés déjà à personnaliser des outils. Votre but de départ est-il si éloigné de votre besoin actuel?

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-6.2.2

TM-6.2.2 (K2) Décrire les problèmes de gestion lors du choix d'un outil sur mesure.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Lorsque votre entreprise a pris la décision de développer un outil maison, l'une des raisons était l'architecture peu répandue de votre système. On sait maintenant que la maintenance de votre outil maison est consommatrice de temps.

Vous réfléchissez sur votre outil maison pour savoir s'il est toujours valide et, en parallèle, vous étudiez d'autres options dont les logiciels open source.

Lequel des arguments suivants va le PLUS dans le sens du choix de votre outil maison personnalisé?

Réponses possibles:

- A. De substantielles modifications sont régulièrement faites sur les composants matériel, donc l'outil aussi doit souvent être modifié**
- B. L'entreprise doit suivre les standards des télécoms
- C. L'entreprise dispose de beaucoup de développeurs capables de développer ou d'adapter l'outil maison, cette compétence doit être utilisée.
- D. L'outil est facile à apprendre et à utiliser

Justification:

- A. Correct: la division matériel de l'entreprise modifie souvent la partie matérielle (tous les 6 mois).
- B. Incorrect: B suggère l'utilisation d'un outil prêt à l'emploi mais la conformité aux standards peut aussi être obtenue avec des outils développés et adaptés même si ça demande parfois plus d'efforts.
- C. Incorrect: c'est un pré requis, pas une raison.
- D. Incorrect: cela rend l'outil maison attractif, mais ne justifie pas le temps important passé à sa maintenance qui est à l'origine de la réflexion, pas la facilité d'utilisation.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-6.2.3

TM-6.2.3 (K4) Evaluer une situation particulière afin d'établir un plan pour la sélection des outils, intégrant les coûts, les risques et les bénéfices.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Vous avez entendu dire qu'une autre ligne produit de votre entreprise utilise un outil open source pour l'automatisation de leurs tests. Ils l'utilisent pour environ 50% de leurs tests et jouent le restant des tests manuellement au travers de l'interface utilisateur du logiciel.

On vous demande un rapport sur la possibilité ou non d'utiliser ce même outil sur votre ligne produit. Quelles doivent être vos principales préoccupations (cocher exactement TROIS options)?

Réponses possibles

- A. De combien de temps disposez-vous pour la réécriture de vos tests existants?**
- B. Est-il possible d'exécuter manuellement certains de vos tests?**
- C. Est-il probable que vos testeurs jouent plus de tests avec ce nouvel outil?**
- D. Tous vos testeurs pourront-ils apprendre à se servir du nouvel outil?
- E. Quel support l'outil open source offre t'il?
- F. Le nouvel outil est-il convivial?
- G. Qu'en est-il des problèmes de sécurité de cet outil?

Justification:

- A. Correct: vous devez vous préoccuper du nombre important de vos tests existants. Cela influe aussi sur le ROI.
- B. Correct: vous devez réfléchir à la possibilité que l'outil ne soit pas suffisant pour vos besoins techniques, même s'il est plus rapide pour certains d'entre eux.
- C. Correct: cela va faire diminuer le ROI global et la capacité d'être plus rapide dans le projet dans les délais serrés.
- D. Incorrect: ce n'est pas votre préoccupation principale même si c'est généralement un bon point à regarder.
- E. Incorrect: ce n'est pas votre préoccupation principale même si c'est généralement un bon point à regarder.
- F. Incorrect: ce n'est pas votre préoccupation principale même si c'est généralement un bon point à regarder.
- G. Incorrect: ce n'est pas votre préoccupation principale même si c'est généralement un bon point à regarder.

Valeur de point:2

CTAL-ATM_LO-6.3.1

TM-6.3.1 (K2) Expliquer les différentes phases dans le cycle de vie d'un outil.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Vous avez entendu dire qu'une autre ligne produit de votre entreprise utilise un outil open source pour l'automatisation de leurs tests. Ils l'utilisent pour environ 50% de leurs tests et jouent le restant des tests manuellement au travers de l'interface utilisateur du logiciel.

Si vous choisissez le nouvel outil open source, quelle activité devez-vous mener en premier et avant le RETRAIT de votre outil maison pour retirer les bénéfices de ce changement le plus rapidement possible?

Réponses possibles:

- A. Les scripts des tests de non régression de l'outil maison doivent être adaptés au nouvel outil.**
- B. L'outil maison doit être maintenu et adapté au nouvel environnement
- C. Les fonctionnalités de backup-restore de l'outil maison doivent être conservées.
- D. Tous les scripts de tests de l'outil maison doivent être adaptés au nouvel outil.

Justification:

- A. Correct:** Pour le retrait de l'ancien outil, A est la bonne réponse. Il y a beaucoup de scripts existants, et ceux de non régression sont les plus souvent utilisés.
- B. Incorrect:** l'outil maison dans son intégralité ne sera pas conservé (le mot « retrait » n'est pas compris si vous choisissez cette option).

- C. Incorrect: c'est une autre étape du cycle de vie, (le mot « retrait » n'est pas compris si vous choisissez cette option).
- D. Incorrect: Même si vous aimeriez bien, ce n'est pas forcément réaliste de convertir tous les scripts.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-6.4.1

TM-6.4.1 (K2) Décrire comment le recueil de métriques et les évaluations peuvent être améliorés par l'utilisation des outils.

Question:

Vous travaillez pour une société internationale de production de matériel et de logiciel pour les réseaux de télécommunications. Les développements matériel et logiciel sont réalisés dans des divisions distinctes. Vous êtes le Test Manager pour la partie logiciel d'une ligne de produit de routeur de réseau.

Dans votre ligne de produits existe une longue tradition de création de produits intégrés dans un cycle de vie incrémental. La division matériel du métier produit une nouvelle version tous les 6 mois. Votre division logiciel s'applique à avoir une version logicielle nouvelle prête pour chaque nouvelle version matériel. Le logiciel est développé en incrémental sur 2 mois.

La synchronisation des plannings des divisions se fait pendant la conception.

Votre équipe de test se compose de 15 personnes salariées de l'entreprise depuis au moins 2 ans, plus pour le plus part. Les nouveaux tests sont développés par les testeurs les plus expérimentés en utilisant des scripts de tests développés en interne. Les variantes pour les tests et les suites de test de non régression sont jouées par le restant de l'équipe.

Les gestionnaires de l'entreprise exigent un rapport mensuel de la progression du nombre de défauts graves trouvés et du statut d'exécution des tests. Des efforts sont faits aussi pour mesurer l'efficacité du personnel dans toutes les divisions. Votre entreprise a aussi déployé la démarche CMMI au niveau de l'entreprise.

Des difficultés sont apparues dans la tenue des délais des plannings de développement.

Les problèmes de tenue des délais ont été analysés plus avant. Tout d'abord, il semble qu'il n'y ait pas assez de temps pour couvrir suffisamment les nouvelles exigences de la nouvelle release.

Vous réfléchissez à comment mesurer la couverture de vos scripts de tests fonctionnels pour vous aider à tenir les deadlines de la release. Laquelle de ces options est le MEILLEUR choix?

Réponses possibles:

- A. Récupérer les liens de traçabilité entre les scripts de test et les exigences dans l'outil de gestion des tests.
- B. Récupérer le nombre de scripts exécutés par incrément dans l'outil de gestion des tests.
- C. Monitorer la performance du système de façon à pouvoir régler son évolutivité
- D. Mesurer le nombre d'heures passées au développement des scripts de tests et en faire un attribut du script de test.

Justification:

- A. Correct: cet indicateur vous dira automatiquement si vous couvrez assez les exigences par rapport aux deadlines de la release ou si votre couverture est trop importantes dans certains domaines.
- B. Incorrect: tout seul ça ne dit pas grand-chose, les tests peuvent tous se trouver dans le même domaine. Cependant, la mesure de l'exécution des tests en sera facilité.
- C. Incorrect: concerne les outils de test de performance.
- D. Incorrect: cela pourrait aider à compter les heures, mais seul cela n'aide pas. Le temps est le problème, on ne peut donc pas s'appuyer dessus.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-7.2.1

TM-7.2.1 (K4) Utilisant un tableau d'évaluation des compétences, analyser les forces et faiblesses des membres de l'équipe par rapport à l'utilisation des systèmes logiciels, à la connaissance du domaine et du métier, aux différents domaines du développement logiciel, aux compétences relationnelles et en test logiciel.

Question:

Le tableau suivant montre la matrice des compétences nécessaires aux testeurs des tests d'acceptation (UAT) pour le développement logiciel et le domaine de compétence (l'édition). Chaque membre de l'équipe a été évalué en fonction de ses capacités dans les différents domaines qui sont la connaissance du domaine de l'édition, des cas d'utilisation, de la conception de logiciels et du codage. Pour chacun des domaines de développement de logiciels, ils étaient notés sur quatre niveaux (aucune connaissance, perception de la situation, capables de comprendre, et capables de créer), alors que leur connaissance du domaine des paris sportifs a été jugée élevée, moyenne ou faible

	Membres de l'équipe				
	V	W	X	Y	Z
Edition	haute	basse	moyenne	haute	basse
Cas d'utilisation	aucun	perception	perception	compréhension	compréhension
Conception	aucun	perception	création	perception	compréhension
Codage	aucun	création	compréhension	compréhension	perception

Il a été décidé que l'équipe de tests d'acceptation emploierait un nouvel outil comprenant des scripts proche du langage Java et une approche par mot clé (keyword-driven testing). Sur la base de la matrice des compétences, quels sont les deux testeurs que vous conseillerez d'utiliser pour travailler sur le développement de l'infrastructure de test de cet outil?

Réponses possibles:

- A. W, X
- B. V, Y
- C. X, Z
- D. Y, Z

Justification:

- A. Correct: la compétence en codage est nécessaire pour le scripting à réaliser et la compétence en conception est très utile pour obtenir une bonne définition du framework de mots clé.
- B. Incorrect: aucun des deux ne sait coder alors que c'est nécessaire pour écrire les scripts.
- C. Incorrect: aucun des deux ne sait coder alors que c'est nécessaire pour écrire les scripts.
- D. Incorrect: aucun des deux ne sait coder alors que c'est nécessaire pour écrire les scripts.

Valeur de point: 2

CTAL-ATM_LO-7.2.2

TM-7.2.2 (K4) Analyser les compétences données pour une équipe afin de définir un plan de formation et de développement des compétences.

Question:

Supposons que vous gérez une équipe de test de six personnes et que vous avez identifié les compétences essentielles dans trois catégories pour cette équipe: le domaine du test, la technologie et la connaissance du métier. Vous avez effectué une évaluation de compétence de chacun des membres de l'équipe par rapport aux compétences critiques définies en utilisant une échelle de 1 à 5 pour laquelle 1 représente le niveau le plus bas et 5 le plus haut niveau de compétence. Supposons que vous ayez obtenu les moyennes suivantes pour votre équipe dans chacune des catégories:

Tests 3.25

Technologie 1.17

Connaissance métier 3.75

Vous êtes maintenant en train de prévoir les actions à mener pour le développement des compétences de votre équipe. Quelles sont les TROIS actions qui devraient faire partie de votre plan?

Réponses possibles:

- A. Identifier la faiblesse la plus critique dans les compétences et la façon de remédier à cette faiblesse.
- B. Si une occasion d'embauche se présente, favoriser les candidats ayant des compétences techniques pertinentes.
- C. Évaluer les compétences relationnelles, les traits de personnalité et les capacités en communication des testeurs.
- D. Choisir une société de formation au cours ISTQB niveau fondation pour tous vos testeurs.
- E. Faites un classement des compétences de vos employés et prévoyez de licencier ceux qui ont les compétences les plus basses.
- F. Essayer de faire tourner les personnes qui ont la connaissance métier en dehors de votre équipe de façon à favoriser ceux qui ont la compétence technique
- G. Recommander à chaque personne de l'équipe d'augmenter ses compétences techniques

Justification:

- A. Correct: le plus urgent à faire est de remédier aux faiblesses qui affectent l'efficacité.
- B. Correct: on doit rechercher le moyen de contrebalancer les faiblesses avec de nouvelles forces lors des embauches.
- C. Correct: en plus de la technique et de la connaissance métier, les compétences non techniques sont aussi importantes pour parvenir au succès.

- D. Incorrect: d'après ce que l'on sait, quelques un, ou tous les testeurs sont déjà certifiés. De plus rien n'indique que les faiblesses critiques se situent dans ce domaine des tests.
- E. Incorrect: c'est une éventualité extrême, rien n'indique que l'équipe est mauvaise ou semble mauvaise.
- F. Incorrect: créer des faiblesses là ou vous avez actuellement des forces n'est pas une solution très optimale.
- G. Incorrect: c'est renoncer à sa responsabilité de manager et à son devoir de guider les améliorations de son équipe que de transférer la charge de la résolution des faiblesses sur les personnes elles-mêmes.

Valeur de point: 3

CTAL-ATM_LO-7.3.1

TM-7.3.1 (K2) Pour une situation donnée, discuter des compétences solides ou moins solides à détenir pour diriger une équipe de test.

Question:

Vous dirigez une équipe de test de 4 personnes sur un projet qui a une date de livraison prévue dans seulement 4 semaines, et votre plan de test montre que les tests qu'il reste à jouer nécessitent 200 jours d'effort. Deux nouvelles personnes doivent venir renforcer l'équipe la semaine prochaine.

Lesquels des TROIS des énoncés suivants décrivent le mieux les compétences que vous serez tenu de démontrer au cours des prochaines semaines?

Réponses possibles:

- A. **Faire face au problème de calendrier du projet et à ceux très probablement remontés par les utilisateurs et par votre management**
- B. **Persuader les membres de l'équipe qu'ils ont de la valeur et que leur travail est une contribution vitale pour à l'équipe.**
- C. **Rapidement intégrer les nouveaux membres à l'équipe tout en assurant la supervision et le support adéquat.**
- D. Ne pas faire de favoritisme entre les membres de l'équipe et partager les tâches au sein de l'équipe.
- E. Monter votre engagement en travaillant au sein de l'équipe, déléguer la gestion des problèmes externes à l'un des membres de l'équipe.
- F. Gérer l'équipe de manière rapprochée, ne donner à chacun sa nouvelle tâche que lorsqu'il a terminé la précédente.
- G. Analyser les traits de compétence pour identifier de nouvelles compétences à acquérir pour augmenter le portefeuille de compétences de chacun.

Justification:

- A. Correct: les chiffres montrent que le plan de test d'origine ne permet pas de tenir les délais et cette éventualité doit être gérée.
- B. Correct: si les membres de l'équipe se sentent valorisés, ils auront envie de contribuer d'avantage.
- C. Correct: comme deux nouveaux membres arrivent dans l'équipe et que les délais sont très courts, vous devez les assimiler le plus vite possible.
- D. Incorrect: traiter les membres de l'équipe de manière égale n'est pas la meilleure façon d'utiliser leurs compétences disparates.

- E. Incorrect: comme leader de l'équipe vous avez des responsabilités (et probablement des compétences) différentes, il est donc préférable que vous gériez et qu'ils testent.
- F. Incorrect: donner de l'autonomie aux testeurs et les laisser gérer leur temps est une pratique plus productive.
- G. Incorrect: même si c'est en soi une bonne pratique, ce n'est pas la compétence la plus utile à mettre en œuvre dans les prochaines semaines.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-7.4.1

TM-7.4.1 (K2) Expliquer les différentes options d'indépendance des tests.

Question:

Une organisation développe un logiciel de banque à domicile pour le marché local en utilisant un processus de développement Agile. Le logiciel inclut des composants externes du domaine open source. Il utilise également des Web services existants, qui sont remplacées par des bouchons de test au cours du développement et de l'intégration. Il est prévu d'internationaliser ce logiciel pour une banque mondiale.

Laquelle parmi les suivantes est la MEILLEURE proposition correspondant aux tests du projet?

Réponses possibles:

- A. **Les tests unitaires et les tests de composants sont faits par les développeurs; les tests système par la division test interne et indépendante avec le support des développeurs; les tests d'acceptation par des experts de la banque avec le support de la division test interne; les tests d'internationalisation sont sous traités à des spécialistes de test externes**
- B. Les tests unitaires sont faits par les développeurs; les tests de composant et les tests d'intégration par la division test interne; les tests système et les tests d'acceptation par des experts de la banque et les tests d'internationalisation sous traités à des testeurs experts externes
- C. Les tests unitaires sont faits par les développeurs; les tests système par la division test interne; les tests d'acceptation et d'internationalisation par des experts de la banque supportés par la division test interne
- D. Les tests unitaires et les tests d'intégration des composants sont faits par les développeurs; les tests système, les tests d'acceptation et d'internationalisation par des experts de la banque avec le support de la division test interne

Justification:

- A. Correct: les aspects techniques sont couverts par les développeurs; les tests sur les fonctionnalités sont couverts par des testeurs internes et des experts de la banque; l'internationalisation est couverte par des experts externes.
- B. Incorrect: si les tests système ne sont fait que par des experts de la banque, qui teste les web services?
- C. Incorrect: pas de tests d'intégration des composants, pas de connaissance de l'internationalisation.
- D. Incorrect: pas de connaissance de l'internationalisation.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-7.5.1

TM-7.5.1 (K2) Fournir des exemples de facteurs motivants ou démotivants pour les testeurs.

Question:

Vous venez d'être nommé Test Manager d'un projet Web important qui ne répond pas actuellement aux attentes des clients. Vous vous êtes aperçu que les testeurs ne sont pas satisfaits et que le taux de départ est important, les testeurs quittant régulièrement le projet pour d'autres jobs.

Quelle est la situation la PLUS démotivante pour les testeurs?

Réponses possibles:

- A. Les bonus attribués aux testeurs sont liés à la qualité perçue sur les web services
- B. Il semble qu'il y ait du respect mutuel entre les testeurs et les développeurs web.
- C. Des responsabilités de plus en plus importantes sont données aux testeurs et on s'attend à ce qu'ils gèrent leur temps.
- D. Les managers reconnaissent de façon visible le travail effectué par les testeurs.

Justification:

- A. Correct: baser les bonus sur la qualité des livraisons peut être démotivant car les testeurs n'ont qu'un impact indirect sur cette qualité– comme dans cet exemple les clients sont mécontents, la qualité perçue est probablement basse.
- B. Incorrect: ce comportement est motivant – voir le syllabus.
- C. Incorrect: ce comportement est motivant – voir le syllabus.
- D. Incorrect: ce comportement est motivant – voir le syllabus.

Valeur de point: 1

CTAL-ATM_LO-7.6.1

TM-7.6.1 (K2) Expliquer les facteurs influençant d'efficacité de la communication au sein d'une équipe de test et envers ses parties prenantes.

Question:

Vous êtes Test Managers d'une organisation qui développe un logiciel pour un distributeur de billets (ATM). Les tests d'utilisabilité sont faits sur site par l'équipe de test interne. Au démarrage du projet votre direction a décidé de sous-traiter les tests fonctionnels de niveau système en les transférant sur un site off-shore. Pendant les tests d'utilisabilité plusieurs défauts fonctionnels ont été trouvés par l'équipe de test interne, certains d'entre eux bloquants pour la poursuite des tests d'utilisabilité. Les rapports d'analyse montrent que les tests passés sur ces fonctionnalités ont été conçus et passés par l'équipe off-shore sans détecter ces défauts.

Lequel des énoncés suivants est la MEILLEURE proposition de communication pour discuter des étapes / activités nécessaires pour améliorer la situation?

Réponses possibles:

- A. Planifier une revue des livrables des tests fonctionnels de niveau système avec des participants issus de l'équipe interne et de l'équipe off-shore.

- B. Envoyer des rapports de défauts détaillés et les taux de défaut à votre direction pour obtenir du temps pour l'équipe de test interne pour effectuer des tests d'utilisabilité
- C. Planifier une vidéo conférence entre votre direction et l'équipe de test off-shore pour trouver les causes racines de la non détection des défauts.
- D. Envoyer des rapports de défauts détaillés et les taux de défaut à l'équipe off-shore en leur demandant de rechercher les causes racine de cette non détection.

Justification:

- A. Correct: diplomatie et objectivité sont importantes pour renforcer la confiance dans le nouveau contexte de la sous-traitance; les revues sont des moyens constructifs pour transférer les connaissances de l'équipe interne à l'équipe off-shore.
- B. Incorrect: votre direction ne voudra pas regarder les rapports de défaut détaillés.
- C. Incorrect: votre direction ne voudra pas se voir impliquée dans la recherche des causes racines.
- D. Incorrect: l'équipe off-shore seule de sera pas efficace dans la recherche des causes racines

Valeur de point: 1