



REPUBLIQUE TUNISIENNE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université de Carthage

Examen	Session principale
Matière : Processus unifiés & Approches Agiles	Semestre : 1
Enseignant(s) : <b>Hajer TAKTAK</b>	Date : <b>05/01/2024</b>
Filière(s) : <b>RT4</b>	Durée : <b>1h30</b>
	Documents : non autorisés
Nombre de pages : 5	

### **Questions à choix multiples (OCM) (8pts)**

Choisir la ou les bonnes réponses pour chaque proposition

- Parmi ces valeurs, quelle est celle qui ne fait pas partie des méthodes agiles ?**
  - Adaptabilité au changement plutôt que planification
  - Collaboration avec le client plutôt que relation contractuelle
  - Fonctions logicielles opérationnelles plutôt que documentation
  - Humains et interactions plutôt que processus et outils
- Qui a la responsabilité de mettre à jour les estimations du travail restant à faire dans un Sprint ?**
  - le scrum master
  - le product owner
  - l'équipe de développement
- Le Backlog de sprint comporte :**
  - Les exigences des utilisateurs
  - Les fonctionnalités élaborées par le Product Owner
  - Les fonctionnalités élaborées et priorisées par le Product Owner
  - Les fonctionnalités validées par le PDG
- Quelle est la taille de l'équipe de développement préconisée dans Scrum ?**
  - Scrum préconise plus de 10 développeurs dans l'équipe



REPUBLIQUE TUNISIENNE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université de Carthage

- Scrum préconise 6 développeurs tout au plus, au-delà la gestion devient trop complexe
- Scrum préconise de 3 à 9 développeurs par équipe
- Aucune taille n'est préconisée

**5. Qui est obligatoirement attendu pour le Daily Scrum ?**

- L'équipe Scrum au complet
- Les parties prenantes et l'équipe Scrum au complet
- Tous ceux qui ont des besoins urgents à exprimer
- L'équipe de développement

**6. Si plusieurs équipes travaillent ensemble sur un projet commun, chacune maintient son Backlog produit**

- Vrai
- Faux

**7. A quel moment se termine un Sprint ?**

- Lorsque toutes les fonctionnalités prévues dans le Sprint sont terminées
- Lorsque le temps initialement prévu pour cet événement est écoulé
- Lorsque l'équipe le décide
- Lorsque le Product Owner et le Scrum Master pensent que c'est nécessaire

**8. Quel est l'objectif de l'équipe Scrum à la fin de chaque Sprint ?**

- Produire un incrément fonctionnel et le mettre en production
- Produire un incrément fonctionnel potentiellement livrable
- Finir l'ensemble de fonctionnalités même si l'équipe n'a pas eu le temps de tout tester

**9. Lequel de ces rôles n'est pas prévu dans le cadre du Scrum**

- Product Manager
- Scrum Master
- Product Owner
- Equipe de développement



REPUBLIQUE TUNISIENNE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université de Carthage

**10. Quelle est la durée maximale de la Revue de sprint ?**

- Elle est de 4 heures pour un Sprint d'un mois calendaire
- Elle est de 2 heures pour un Sprint d'un mois calendaire
- Elle est de 1 heure par fonctionnalité livrée

**11. Quels sont les piliers de Scrum ?**

- La transparence, l'inspection et l'adaptation
- La transparence, le reporting et la vélocité
- Le management, le respect des priorités, la documentation exhaustive
- La curiosité, le travail d'équipe et la solidarité entre ses membres

**12. Lorsque l'équipe de développement ou le Scrum Master s'aperçoivent que toutes les fonctionnalités programmées dans un sprint ne peuvent pas être produites, le bon réflexe consiste à :**

- Décider lesquelles ne seront pas abordées en collaboration avec Product Manager
- Demander du renfort auprès d'une autre équipe
- Limiter les tests afin de gagner du temps
- Décider de travailler tard le soir
- Aucune de ces réponses

**13. Qui au sein de l'équipe Scrum est responsable d'aider les autres à bien appliquer le cadre de travail?**

- Scrum Master
- Equipe de développement
- Product Owner

**14. Comment définir une méthode agile ?**

- C'est une démarche itérative et incrémentale, menée en collaboration avec le client final en vue de prendre en compte au mieux ses besoins ainsi que leur évolution
- C'est un processus adapté à la gestion de projets offshore au forfait impliquant plusieurs équipes de développements réparties sur plusieurs sites



REPUBLIQUE TUNISIENNE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université de Carthage

- C'est une approche formalisée de la gestion de projet passant par une définition exhaustive des besoins en vue de regrouper tous les développements dans un seul livrable

**15. Quel est parmi ses principes celui qui n'est pas présent dans la méthode de l'eXtreme Programming ?**

- La réfactorisation
- La reprise d'activité
- L'intégration continue
- La programmation en binôme

**Problème (12pts):**

Le libraire Ali a une boutique sur Tunis. Il vend des articles, de natures différentes, qui possèdent chacun un code barre : des livres, des articles de papeterie et des journaux. Chaque fois qu'un client choisit un article et passe en caisse, le libraire fait lire le code barre à un lecteur optique qui va lire sa référence dans la base de données articles. Le système de gestion de stock de la boutique enregistre alors l'achat et décrémente le stock lié à l'article. Le libraire édite une facture qui est émise à partir du système de facturation de la boutique.

Si un client arrive dans la boutique et qu'il n'y a plus ou pas l'article demandé, le client peut commander l'article auprès du libraire en indiquant la quantité souhaitée. Le libraire enregistre la commande dans le système de gestion des commandes.

Le client a alors le choix :

- Soit payer dès l'initialisation de la commande, la facture est alors éditée avec la mention «en commande». Quand le libraire est approvisionné, il appelle le client ou il lui envoie un mail. Le client vient alors chercher le(s) article(s). Le libraire saisit l'information que les articles commandés ont été approvisionnés. Il édite alors un bon de livraison avec la mention « payée » et le numéro de la facture.

- Soit payer quand le libraire reçoit les articles. Le libraire édite la facture avec la mention «payée».

Dans les deux cas, une commande donne lieu à une seule facture. Pour l'édition de la facture, le client donne son nom, son prénom, son adresse, son mail et son numéro de téléphone. Le



REPUBLIQUE TUNISIENNE  
Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique  
Université de Carthage

libraire saisit ces informations dans le système informatique et l'enregistre dans la base de données clients.

A la fin de la journée, le libraire demande au système de gestion du stock de lancer un « état du stock ». Le système de gestion du stock vérifie alors les articles dont la quantité est inférieure au niveau de stock prévu par article. Si la quantité est inférieure au niveau de stock prévu par article, le libraire peut lancer une commande auprès du fournisseur. Si le fournisseur ne livre pas dans les 3 jours, le libraire relance par mail le fournisseur. Les informations fournisseurs se trouvent dans une base de données fournisseurs. Chaque article est fourni par un seul fournisseur, et pour chaque type d'article (livre, article de papeterie...), un stock minimum est prévu.

**Travail à faire :**

1. Identifier le(s) acteur(s) du Système d'Information (SI) du libraire. (1pt)
2. Préciser les besoins fonctionnels du Système. (3pts)
3. Expliquer pourquoi ce système devrait avoir les besoins non fonctionnels **Réutilisabilité et Extensibilité**. (2pts)
4. Déterminer le product backlog du projet? (4pts)
5. Préciser la démarche du Scrum en termes de Artefacts, rôles et meetings (sans entrer dans les détails) (2pts)

Bon Courage :)