



مكتب التكوين المهني وإنعاش الشغل

Office de la Formation Professionnelle  
et de la Promotion du Travail

Direction Régionale Souss Massa

Examen de Fin de Module Régional N°202

« Adopter l'approche Agile »

Année 2022/2023

Filière : Développement Digital - Option Web Full Stack

Epreuve : Synthèse (variante 2)

Niveau : TS

Barème : 40

Durée : 2h

**Partie théorique : QCM : (0,5pts/Question)**

- Q1. Le développement logiciel agile est basé sur :
- a) Développement incrémental
  - b) Développement itératif
  - c) Développement linéaire
  - d) Choix a et b : Développement incrémental et itératif
- Q2. L'agilité se définit comme la capacité d'une équipe projet à réagir rapidement à un changement :
- a) Vrai
  - b) Faux
- Q3. Dans une équipe Scrum Qui est responsable de la définition des fonctionnalités, de la gestion des contributions des utilisateurs finaux et de la gestion des parties prenantes ?
- a) Scrum Master
  - b) Product Owner
  - c) Équipe de développement
  - d) Toutes les réponses sont vraies
- Q4. Le Backlog de produit est :
- a) Un diagramme qui présente les utilisateurs de l'applications et ses différentes user-stories
  - b) Un tableau qui représente la liste de toutes les user-stories du produit
  - c) Un fichier log pour enregistrer l'historique des erreurs et exceptions.
  - d) Un tableau qui représente la liste des user-stories à développer durant un sprint
- Q5. Dans une équipe Scrum, qui est responsable de s'assurer que les valeurs et les piliers de la méthode Scrum sont respectés à tout moment ?
- a) Product Owner
  - b) Toute l'équipe de développement
  - c) Chaque membre
  - d) Scrum Master



**Q6. Comment rédiger les User Stories ?**

- a) Le système doit \_\_\_\_\_
- b) En tant que \_\_\_\_\_, je souhaite \_\_\_\_\_, afin de \_\_\_\_\_
- c) Étant donné \_\_\_\_\_ quand \_\_\_\_\_ alors \_\_\_\_\_
- d) Si les entrées \_\_\_\_\_ alors les sorties \_\_\_\_\_

**Q7. Qu'est-ce qu'un MVP dans Agile?**

- a) Minimum Valuable Product
- b) Maximum Valued Project
- c) Minimum Viable Product
- d) Maximum Viable Project

**Q8. Nous devons ajouter \_\_\_\_\_ lorsque nous créons une User Story.**

- a) Critères d'acceptation
- b) Documentation
- c) Backlog de sprint
- d) Backlog de produit

**Q9. L'effet tunnel est un défaut de l'adoption de l'approche Agile :**

- a) Vrai
- b) Faux

**Q10. Lequel des éléments suivants est une exigence fonctionnelle ?**

- a) Maintenabilité
- b) Portabilité
- c) Robustesse
- d) Aucune des réponses

**Q11. Parmi les activités suivantes, laquelle n'est pas limitée dans le temps ?**

- a) Sprint Retrospective
- b) Sprint
- c) Daily Scrum
- d) Raffinement du carnet de produit

**Q12. Que se passe-t-il lors d'une réunion Sprint Review ?**

- a) L'équipe discute des améliorations qui peuvent être appliquées pour les prochains sprints
- b) Inspecter les progrès vers l'objectif de sprint
- c) Démo de l'incrément
- d) Discuter des aspects architecturaux et techniques du projet

**Q13. Qu'affiche un BurnDownChart ?**

- a) L'avancement du projet
- b) La vélocité de l'équipe
- c) La capacité des membres de l'équipe
- d) Quantité de travail restant par rapport au temps

**Q14. Lequel des énoncés suivants est VRAI à propos de Jira ?**

- a) C'est un outil très efficace pour gérer les bugs.
- b) C'est outil de collaboration
- c) C'est outils pour instaurer de la transparence
- d) Tous les énoncés ci-dessus



- Q15. Une epic est
- a) Un bug à corriger en urgence
  - b) Une grande user story qui est trop volumineuse pour tenir dans un sprint.
  - c) Un événement Scrum
- Q16. La couverture de code (code coverage) est :
- a) Une métrique qui représente la proportion du code source qui est commenté
  - b) Une métrique qui représente la proportion du code source qui est dupliqué
  - c) Une métrique qui représente la proportion du code source qui est couverte par des tests, généralement automatisés
- Q17. SonarQube classe les défauts logiciels selon 3 catégories :
- a) Bugs, vulnérabilités, code smells
  - b) Non testé, testé, en cours de test
  - c) UI, bases de données, backend
- Q18. GitLab est une plateforme qu'on peut utiliser pour CI/CD :
- a) Vrai
  - b) Faux
- Q19. Que signifie Devops ?
- a) Drive and Operations
  - b) Digital and Operations
  - c) Development And Operations
  - d) Aucune de ces réponses
- Q20. Identifier un outil pour DevOps ?
- a) MySql
  - b) Jenkins
  - c) SonarQube

## **Partie pratique : (30pts)**

### **Exercice 1 : (8pts)**

Les étudiants dans une université effectuent la réservation des livres. Ils vérifient la disponibilité et effectuent les réservations après authentification. La liste des livres et leurs états (disponible ou non) peut être consulté par tous les utilisateurs sans authentification alors que le récapitulatif des emprunts des livres ne peut être consulté que par le responsable bibliothèque qui doit s'authentifier.

#### **Travail à faire :**

Le produit est une application web pour la gestion des réservations des livres. En tant que product owner on vous demande d'élaborer un product backlog de ce produit.

### **Exercice 2 : (12pts)**

Pour la réalisation d'un projet, le découpage réalisé par la méthode du « brainstorming » a donné le tableau d'ordonnancement suivant :

Unité temps = jour

Tâches	Antérieur	Durée
T1	-----	5
T2	-----	4
T3	T1	3
T4	T2	5
T5	T3	4
T6	T1 , T4	5
T7	T5 , T6	3

**Travail à faire:**

1. Tracer le diagramme de GANTT (4pts)
2. Tracer le diagramme de PERT(4pts)
3. Identifier le chemin critique (4pts)

**Exercice 3 : (10pts)**

Donnez la commande Git correspondante à chaque tâche :

Tâche	Commande Git
<b>T1</b> :Associer à un repo git local vierge le repo distant.	
<b>T2</b> :Fusionner la branche de nom <i>branch1</i> dans la branche courante sans perte d'historique.	
<b>T3</b> : Passer de la branche courante à la branche <i>FB_Authentication</i> .	
<b>T4</b> :Ajouter le fichier modifié <i>index.js</i> dans la zone d'index pour qu'il soit prêt à être commité.	
<b>T5</b> : Passer tous les fichiers présents dans la zone d'index au repo local en ajoutant un commentaire propre obligatoire.	

**BON COURAGE**