Toutes les reponses doivent faire referance au projet d’etude :  ‘’realisation d’un logiciel de gestion des stockes de depot pharmaceutique de l’université nazi boni’’

1. Qu'est-ce qu'un projet? Expliquer les principales caractéristiques du projet d'étude. (2pt).

2. Réalisez le schéma explicatif du système d'information vs système informatique. Listez les

éléments du système d'information du projet d'étude. (1pt)

3. Dresser l'arbre à problèmes et déduire l'objectif et les résultats attendus projet d'étude. (2pt)

4. Définir le processus de développement et la méthode de développement. (1pt). Quelle nuance faites-vous entre l'efficience et l'efficacité dans gestion des projets

5. 6. Au terme d'une réunion de validation du backlog du projet, lequel des trois documents doit être

informatiques? (1pt)

produit: procès-verbal, compte rendu, rapport ? donner vos raisons en précisant les nuances entre ces trois documents? (1pts)

7. Laquelle des deux méthodes SCRUM et 2TUP est mieux adaptée pour l'étude de ce projet

d'étude? Pourquoi? (1pt).

8. Choisissez une des méthodes SCRUM ou 2TUP, et dresser le planning macroscopique de réalisation du projet, en donnant la durée prévisionnelle du projet avant l'étude détaillée. (1pt).

9. Déterminer les acteurs qu'il faut pour réussir ce projet et décrire leur rôle. (1pt).

10. Enumérer les besoins ou attentes possibles des utilisateurs vis-à-vis de ce futur système et

réaliser le diagramme de cas d'utilisation. (2pts).

11. Proposer deux solutions pour réaliser projet: pour chaque solution, bien justifier en présentant clairement l'architecture, les outils de développements/mise en œuvre, etc. (2pts).

12. A partir du besoin analysé et de la solution retenue, définir ce que vous avez compris du

principe du développement itératif. Lister les itérations du système futur, tout en indiquant la priorité ou l'ordre de réalisation. Utiliser la méthode COCOMO II ou la méthode des points de

foncions pour calculer le temps et le coût de développement du logiciel. (3pts). 13. En tant que chef projet, que devriez-vous faire pour réussir ce projet? (1pts).

14. Quelles sont les actions à mener pour marquer la clôture du projet? (1pts).

15. Question BONUS: Quelles sont les acteurs impliqués dans le processus de rédaction d'un << cahier de charges des besoins d'informatisation » (Méritons +1pt)

### 1. Qu'est-ce qu'un projet? Expliquer les principales caractéristiques du projet d'étude.

**Définition d'un projet :** Un projet est une initiative temporaire entreprise pour créer un produit, un service ou un résultat unique. Les projets ont des dates de début et de fin définies, des objectifs spécifiques, des ressources allouées et des contraintes en termes de temps, de coût et de qualité.

**Principales caractéristiques du projet d'étude :**

* **Objectif :** Améliorer la gestion des stocks du dépôt pharmaceutique de l'université Nazi Boni.
* **Portée :** Développer un logiciel pour gérer les stocks de médicaments.
* **Contraintes :** Respect des délais, du budget et des exigences de qualité.
* **Ressources :** Équipe de développement, matériel informatique, logiciels nécessaires.
* **Livrables :** Logiciel de gestion des stocks, documentation technique, manuels utilisateur.

### 2. Schéma explicatif du système d'information vs système informatique

**Système d'information (SI) :**

* **Éléments :** Utilisateurs, processus métier, données, technologie, infrastructure.
* **Rôle :** Faciliter la collecte, le traitement, le stockage et la diffusion de l'information au sein de l'organisation.

**Système informatique (SI) :**

* **Éléments :** Matériel (hardware), logiciel (software), réseaux, bases de données.
* **Rôle :** Supporter le système d'information en automatisant les processus et en fournissant des outils pour la gestion des données et des informations.

**Éléments du système d'information du projet d'étude :**

* Utilisateurs (pharmaciens, gestionnaires de stock)
* Processus métier (gestion des commandes, inventaire, suivi des stocks)
* Données (informations sur les médicaments, les quantités en stock)
* Technologie (logiciel de gestion des stocks, serveurs, terminaux)

### 3. Arbre à problèmes et objectifs

**Arbre à problèmes :**

* **Problème central :** Gestion inefficace des stocks de médicaments.
  + **Causes :**
    - Manque de visibilité sur les niveaux de stock
    - Erreurs humaines dans le suivi des stocks
    - Processus manuels laborieux
  + **Conséquences :**
    - Risque de rupture de stock
    - Surstockage et gaspillage
    - Mauvaise gestion des expirations

**Objectif :** Améliorer l'efficacité de la gestion des stocks de médicaments.

**Résultats attendus :**

* Réduction des erreurs de suivi de stock
* Meilleure visibilité sur les niveaux de stock
* Automatisation des processus de gestion des stocks

### 4. Processus et méthode de développement

**Processus de développement :**

* **Étapes :** Analyse des besoins, conception, développement, tests, déploiement, maintenance.

**Méthode de développement :**

* **Choix possible :** Méthode agile (SCRUM) ou méthode en cascade (Waterfall).

**Nuance entre efficience et efficacité :**

* **Efficience :** Capacité à utiliser les ressources de manière optimale pour produire un résultat.
* **Efficacité :** Capacité à atteindre les objectifs fixés.

### 5. Documentation post-réunion

**Document à produire :**

* **Compte rendu :** Il résume les discussions et décisions prises lors de la réunion.

**Nuances :**

* **Procès-verbal :** Document officiel et détaillé des discussions et décisions.
* **Compte rendu :** Résumé des points clés, décisions et actions à entreprendre.
* **Rapport :** Document plus détaillé souvent utilisé pour présenter des analyses ou des résultats de projet.

### 6. Méthode de développement recommandée

**Méthode recommandée : SCRUM**

* **Raison :** SCRUM est adapté aux projets où les exigences peuvent évoluer et nécessitent une approche itérative et collaborative.

### 7. Planning macroscopique avec SCRUM

**Exemple de planning :**

* **Sprint 1 (2 semaines) :** Analyse des besoins
* **Sprint 2 (2 semaines) :** Conception de l'architecture
* **Sprint 3 (2 semaines) :** Développement du module de gestion des stocks
* **Sprint 4 (2 semaines) :** Développement du module de gestion des commandes
* **Sprint 5 (2 semaines) :** Tests et intégration
* **Sprint 6 (2 semaines) :** Formation des utilisateurs et déploiement

**Durée prévisionnelle :** Environ 3 mois.

### 8. Acteurs et rôles

**Acteurs :**

* **Chef de projet :** Supervise le projet, planifie et coordonne les activités.
* **Développeurs :** Codent et testent le logiciel.
* **Analyste :** Analyse les besoins et rédige les spécifications.
* **Utilisateur final :** Utilise le système et fournit des retours.
* **Testeur :** Vérifie la qualité du logiciel.

### 9. Besoins des utilisateurs et diagramme de cas d'utilisation

**Besoins :**

* Interface intuitive et facile à utiliser
* Fonctionnalité de suivi des stocks en temps réel
* Alertes en cas de niveaux de stock bas
* Gestion des dates d'expiration des médicaments

**Diagramme de cas d'utilisation :**

* **Acteurs :** Pharmacien, gestionnaire de stock
* **Cas d'utilisation :** Gérer les stocks, passer des commandes, recevoir des alertes, générer des rapports

### 10. Solutions proposées

**Solution 1 : Application Web**

* **Architecture :** Client-serveur
* **Outils :** Django, PostgreSQL, React
* **Avantages :** Accessible depuis n'importe quel navigateur, évolutive

**Solution 2 : Application Desktop**

* **Architecture :** Application locale
* **Outils :** C#, .NET, SQL Server
* **Avantages :** Performances élevées, utilisation hors ligne possible

### 11. Principe du développement itératif et estimation du coût

**Principe :**

* Développer le logiciel en plusieurs itérations, chaque itération apportant des améliorations et des fonctionnalités supplémentaires.

**Itérations :**

1. Analyse des besoins
2. Conception de l'interface utilisateur
3. Développement du module de gestion des stocks
4. Développement du module de gestion des commandes
5. Tests et déploiement

**Estimation (Méthode COCOMO II ou points de fonction) :**

* Calculer les points de fonction pour chaque itération
* Estimer le temps et le coût en fonction des points de fonction et des ressources disponibles

### 12. Actions pour réussir le projet

* Planification détaillée et réaliste
* Suivi régulier de l'avancement
* Communication efficace avec les parties prenantes
* Gestion des risques et des changements
* Formation et support aux utilisateurs

### 13. Actions pour clôturer le projet

* Finalisation de la documentation
* Formation des utilisateurs
* Transfert des connaissances à l'équipe de maintenance
* Évaluation des performances du projet
* Célébration des succès et reconnaissance des contributions

### 14. Acteurs impliqués dans le cahier des charges

* **Chef de projet :** Coordonne la rédaction et valide le document final.
* **Analyste :** Rédige les spécifications fonctionnelles et techniques.
* **Utilisateurs finaux :** Fournissent les besoins et les attentes.
* **Développeurs :** Apportent des informations techniques et des contraintes.