

I. Exercice1 :

En considérant le cycle de vie d'un logiciel

- 1- Indiquer la ou les phases où est produit chacun des documents suivants : Manuel d'utilisation, conception architecturale, plan d'assurance qualité, spécification des modules, code source, cahier de charges, plan de test, manuel utilisateur préliminaire, conception détaillée, estimation des couts, calendrier du projet, rapport des tests, documentation.
- 2- Décrivez les principaux cycles de vie du logiciel, montrez leurs principales forces et faiblesses.
- 3- Comment peut-on combiner le modèle en cascade ou en V avec le modèle en spirale ? par un petit schéma montrer de quelle manière on peut l'utiliser, en illustrant l'enchaînement des différentes étapes.

II. Exercice2:

Une entreprise de génie logiciel souhaite réaliser un petit logiciel de jeux sur Internet, cette demande est inhabituelle pour cette société. Le développement de ce projet ne comporte pas de risques techniques. Un cahier des charges précis est donné par le client.

- Que proposez-vous comme cycle de vie de développement. Argumentez votre proposition, montrez les avantages et inconvénients de votre proposition par rapport à d'autres possibles.

III. Exercice 3:

Une entreprise de production logicielle adopte un processus de développement logiciel qui consiste à enchaîner les différentes phases de développement : étude de faisabilité, spécification, conception, implémentation, tests et livraison. Les retours en arrière entre ces différentes phases ne sont pas planifiés mais si des erreurs sont détectées pendant les tests, il est possible que l'équipe de développement réadapte la conception et/ou l'implémentation du logiciel. Le succès des projets de développement logiciel de cette entreprise est garanti seulement s'il s'agit de reproduire un projet déjà réalisé.

- Déterminez le modèle de cycle de vie utilisé par cette entreprise.

IV. Exercice 4 :

Une université veut s'équiper d'un système de gestion des étudiants qui prendrait en compte tous les détails concernant les étudiants, y compris les informations personnelles, les cours suivis et les notes obtenues aux examens.

Les trois approches possibles sont :

1. Acheter un système de gestion de bases de données et développer son propre système basé sur cet outil
 2. Acheter un système comparable à celui d'une autre université et le modifier pour ses propres besoins
 3. Se joindre à un groupe d'autres universités, établir un cahier des charges commun, contacter une société de logiciels qui développera un seul système pour tous
- Identifiez les risques possibles pour chacune de ces stratégies et décider quelle approche adopter.