

SERIE D'EXERCICE No 1

(Introduction au Génie Logiciel – Modèles de cycle de vie)

Exercice 1 : Questions de cours.

- 1- Citer les quatre principaux facteurs de qualité d'un logiciel. Proposer deux autres facteurs et dire dans quelles circonstances, ces deux derniers deviennent-ils plus importants que les autres ?
- 2- Expliquer pourquoi le modèle de cascade ne reflète pas exactement les activités de développement du logiciel.
- 3- Citer les points forts et les points faibles de chacun des modèles en V et à incréments.
- 4- Comparer le prototypage jetable par rapport au prototypage non jetable.
- 5- Etablir un tableau montrant pour chacune des étapes du modèle en V du cycle de vie des logiciels, les documents à délivrer en sortie.
- 6- Quelles sont les qualités requises dans un cahier de charges ?
- 7- Montrer, pour chaque modèle de cycle de vie, les domaines d'application les plus appropriés.
- 8- Comment peut-on réduire l'écart entre les besoins réels d'un client et les besoins exprimés dans le cahier de charges ?

Exercice 2 :

Une université veut s'équiper d'un système intégré 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 deux risques possibles pour chacune de ces stratégies et proposez des techniques de résolution de risque qui permettraient de décider quelle approche adopter.