

**TD N°= 01**

**Questions de cours :**

Q1 : Que faut-il pour développer un logiciel ?

Q2 : Expliquer la règle CQFD ?

Q3 : Citer les principes du génie logiciel ?

Q4 : Expliquer le principe de « Separation of concerns » et son utilité dans le processus de développement d'un logiciel ?

Exemple : Comment acheminer un email de façon sûr à travers un réseau ?

Q5 : Citer les facteurs internes et externes nécessaires pour avoir un logiciel de qualité ?

Q6 : Quelles sont les activités des processus de développement logiciels ?

Q7 : Décrivez les principaux cycles de vie du logiciel, montrez leurs principales forces et faiblesses ?

**Exercice 1 :**

Une entreprise de génie logiciel spécialisée en objet souhaite réaliser un petit logiciel de jeux sur Internet, cette demande est inhabituelle pour cette société. Vous maîtrisez très bien la technologie nécessaire au développement de ce projet qui ne comporte pas de risque. 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.

**Exercice 2 :**

L'ESI de Sidi Bel Abbes souhaite développer un logiciel pour la gestion de la scolarité et des enseignements :

Les fonctionnalités du système sont :

- La Gestion des inscriptions et réinscriptions
- La Gestion des groupes pédagogiques et emplois du temps
- La Gestion des examens et des notes
- La Gestion des jurys de délibération et PVs de passage.

Proposer un modèle de développement de logiciel le plus adéquat.

**Exercice 3 :**

1. Citer la différence entre les méthodes agiles et les modèles de développement classiques.
2. Citez les bonnes pratiques d'XP en matière de :
  - Organisation d'équipe
  - Programmation
  - Tests
  - Pratiques collaboratives

**Exercice 4 :**

Reprendre l'exercice 3 avec la méthode agile eXtreme Programming.