# Synthèse sur le génie logiciel

Date : 15/11/2022

Auteur : Fourn Nirvana

Le génie logiciel est une branche de l’informatique qui englobe les bonnes pratiques, le développement et la maintenance des logiciels informatiques.

Il couvre aussi et surtout le cycle de vie d’un logiciel depuis sa conception.

Il a pour but de concevoir des logiciels optimisés qui répondent au mieux aux besoins des clients. Le logiciel conçut devra bien évidemment résistés au changements au cours de son cycle de vie.

Concernant le développement du logiciel, ceci a tendance à être divisé en plusieurs parties pour optimiser le temps de conception. En effet, une équipe de développeurs peut coder en même temps sur plusieurs fonctionnalités et afin d’éviter les conflits, les notions de versioning sont souvent importantes dans le développement logiciel.

En dehors de la partie développement, le génie logiciel englobe aussi tout ce qui est documentation. C’est-à-dire le manuel d’utilisation des logiciels, les test unitaires,…

Les domaines de connaissance du génie logiciel sont, selon Wikipédia, l’analyse du besoin (pour cerner au mieux le besoin du client pour y répondre), la conception du logiciel (qui est l’étape de modélisation du logiciel), la construction (rédaction du code source, donc le cœur du logiciel, le logiciel en lui-même), les tests (qui permettent de vérifier le code avant sont expédition pour éviter que le client se retrouve avec des bugs en tout genre), la maintenance ( pour s’assurer du bon fonctionnement du système à coup d’opération d’analyse, de programmation et de tests), la gestion de projets (les équipes de développeurs et tout ce qui est mangement ) et enfin bien évidemment les outils et méthodes (compilation, interprétation, bibliothèques,…).

Le génie logiciel est donc un domaine complet et important pour les entreprises.