

TD N°1 : Dictionnaire de données et dépendance fonctionnelle

Enoncé

Un jeune diplômé de licence informatique de l'UMBB veut créer sa propre entreprise et se mettre à son compte. Après avoir constaté que toutes les personnes autour de lui font appel à ses services lorsqu'ils ont un problème informatique, il est sûr que son affaire va fonctionner. Pour démarrer, il a besoin d'un petit logiciel qui devrait accomplir pour lui un certain nombre de fonctions (besoins) :

Il doit lui permettre de saisir ses interventions pour faciliter la tenue de sa comptabilité.

Ce logiciel permettra la saisie des coordonnées des clients et le matériel sur lequel il intervient.

Il décide d'appliquer un prix horaire différent selon le type d'intervention car certaines réparations complexes doivent être facturées plus cher.

Pour certaines pannes, il utilise des composants (pièces) neuf qu'il vend au client. le logiciel devra donc intégrer la vente inhérente à la réparation.

Quelques définitions:

1. **Dictionnaire de données** : c'est un document qui permet de recenser, de classer et de trier toutes les informations (données) collectées lors des entretiens ou de l'étude des documents (besoins). Un dictionnaire simplifié doit décrire les données au moins comme suit :

Nom de la données	Format	Longueur	Type (élémentaire/calculée)

Voici les formats des données génériques à utiliser:

- ✓ Type alphabétique (que des caractères).
 - ✓ Type alphanumérique (des caractères, des chiffres...)
 - ✓ Type numérique (les nombres)
 - ✓ Type date
 - ✓ Type logique (0/1, Vrai/Faux, Oui/Non)
2. **Dépendance fonctionnelle** : Une données B dépend fonctionnellement d'une données A lorsque la connaissance de la valeur de la donnée A nous permet la connaissance **d'une et au maximum une seule** valeur de la données B.

Exemple: la connaissance de la valeur d'un numéro de client nous permet de connaître sans ambiguïté la valeur **d'un et un seul** nom de client. on écrira. On formalisera cette dépendance fonctionnelle comme suit:

Numéro de clients \longrightarrow Nom Client

Travail à faire :

1. Concevoir le dictionnaire de données simplifié.
2. Dédire l'ensemble des dépendances fonctionnelles liant les données.