

**MCD Concepteur Développeur Logiciel**

Partie 1 - Conception d’une base de données

***Auto-entrepreneuriat Comète système***

Conscient de vos qualités en informatique vous décidez de vous mettre à votre compte et de créer la société Comète système.

Toutes les personnes de votre village et du quartier font appel à vos services lorsqu’elles ont un problème informatique, vous êtes quasi sûr que votre business va fonctionner.

Pour démarrer il vous faut un petit logiciel vous permettant de saisir vos interventions et ventes matériels pour faciliter la tenue de votre comptabilité.

Ce logiciel permettra la saisie des coordonnées des clients et le matériel sur lequel vous êtes intervenu.

Vous décidez d’appliquer un prix horaire différent selon le type d’intervention (plus cher ou moins cher en fonction du niveau de difficulté).

Pour certaines pannes vous vendrez le composant neuf, le logiciel devra donc intégrer la vente de matériel inhérente à la réparation. Vous avez donc 2 activités :

* Une activité de négoce (achat, revente de composant…)
* Une activité de service : assistance réparation…

MCD

Un ou plusieurs clients dispose d’un materiel.

Un materiel est detenu par un client.

Une intervention concerne un materiel.

Un materiel est concerné par 0 ou plusieurs interventions.

0 ou plusieurs interventions utilisent une piece neuve.

0 ou plusieurs pieces neuves sont utilisés pendant une intervention.

Une intervention est classé dans un type d’intervention.

un type d’intervention concerne 0 ou plusieurs interventions.

MCD : Dictionnaire des données

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Entité** | **Mnémonique** | **Signification** | **Type** | **Contraintes** |
| Clients | codeClient | Identifiant du client | Numérique(11) | Id, auto incrementé |
|  | nom | Nom du client | Alphabétique(50) | obligatoire |
|  | prenom | Prenom du client | Alphabétique(50) | obligatoire |
|  | adresse | Adresse du client | Alphanumérique(250) | obligatoire |
|  | cp | Code postal du client | Numerique(5) | obligatoire |
|  | ville | Ville du client | Alphabétique(50) | obligatoire |
|  | tel | Telephone du client | Alphabnumerique(15) | obligatoire |
| Materiels | codeMateriel | Identifiant du matériel client | Numérique(11) | Identifiant, auto incrementé |
|  | nomMateriel | Nom du materiel | Alphanumérique(100) | obligatoire |
|  | date\_d’achat | Date d’achat du materiel | date | obligatoire |
| Interventions | numInterv | Identifiant de l’intervention | Numérique(11) | Identifiant, auto incrementé |
|  | Descriptif\_panne | Description de la panne | Text | obligatoire |
|  | Date\_interv | Date intervention | date | obligatoire |
|  | Debut\_ interv | Début de l’intervention | Date et heure | obligatoire |
|  | Fin\_ interv | Fin de l’intervention | Date et heure | obligatoire |
| Types\_interventions | Code\_interv | Identifiant du type de l’intervention | Numérique(11) | identifiant |
|  | Désignation\_interv | Type d’intervention | Alphabétique (250) | obligatoire |
|  | Prix\_horaire | Prix pour 1 heure |  | obligatoire |
| Pieces | refPiece | Identifiant de la piece | Numérique(11) | identifiant |
|  | prix | Prix de la piece |  | obligatoire |
|  | Libellé | Libelle de la piece | Alphabétique (250) | obligatoire |
|  | quantité | Quantité de piece | Numerique(5) | obligatoire |

MLD

Clients( codeClient , nom, prenom, adresse, code\_postal, ville, telephone ,mail)

Materiels( codeMateriel, nomMateriel, date\_d’achat,#codeClient)

Pieces(refPiece, prix, libelle)

Interventions(numInterv, descriptif\_panne , date\_interv, debut\_interv, fin\_interv, #codeMateriel, #codeInterv)

Type\_interventions(codInterv,Désignation\_interv,prix\_horaire)

Utiliser (#refPiece, #numinterv , quantité)

