Evaluation Merise

# Récolte des besoins

La S.A.R.L PhotoKop loue des photocopieurs à ses clients.

La location d’un photocopieur est obligatoirement assortie d’un contrat de maintenance, qui prévoit l’intervention d’un technicien (matricule, nom, prénom) dans les 24 h. Pour améliorer la gestion des interventions, PhotoKop souhaite recourir à une base de données.

Un photocopieur est identifié par son numéro de série et est caractérisé par sa marque, nom de modèle et date de mise en service. Pour chaque client, on souhaite connaitre son nom, prénom et adresse postale. La base de données doit permettre d’accéder à l’historique de toutes les interventions effectuées.

# Dictionnaire des données

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Entité | Mnémonique | Signification | Type(longueur) | Contraintes |
| techniciens | tec\_id | identifiant du technicien | int(11) | identifiant, ai |
|  | tec\_matricule | matricule du technicien | varchar(15) | obligatoire, unique |
| clients | cli\_id | identifiant du client | int(11) | identifiant, ai |
| personnes | per\_id | identifiant de la personne | int(11) | identifiant, ai |
|  | per\_nom | nom de la personne | varchar(50) | obligatoire |
|  | per\_prenom | prénom de la personne | varchar(50) | obligatoire |
| adresses | adr\_id | identifiant de l’adresse | int(11) | identifiant, ai |
|  | adr\_num\_voie | numéro de voie | int(5) | facultatif |
|  | adr\_lib\_voie | libellé de la voie | varchar(33) | facultatif |
|  | adr\_cmplt1 | complément d’adresse 1 | varchar(38) | facultatif |
|  | adr\_cmplt2 | complément d’adresse 2 | varchar(38) | facultatif |
| codes\_postaux | cp\_id | identifiant du code postal | int(11) | identifiant, ai |
|  | cp\_valeur | valeur du code postal | char(5) | obligatoire, unique |
| localites | loc\_id | identifiant de la localité | int(11) | identifiant, ai |
|  | loc\_nom | nom de la localité | varchar(33) | obligatoire, unique |
| photocopieurs | pho\_id | identifiant du photocopieur | int(11) | identifiant, ai |
|  | pho\_no | numéro de série du photocopieur | varchar(25) | obligatoire, unique |
|  | pho\_date | date de mise en service du photocopieur | date | obligatoire |
| marques | mar\_id | identifiant de la marque | int(11) | identifiant, ai |
|  | mar\_nom | nom de la marque | varchar(50) | obligatoire, unique |
| modeles | mod\_id | identifiant du modèle | int(11) | identifiant, ai |
|  | mod\_nom | nom du modèle | varchar(50) | obligatoire, unique |
| interventions | int\_id | identifiant de l’intervention | int(11) | identifiant, ai |
|  | int\_dem | date et heure de la demande d’intervention | datetime | obligatoire |
|  | int\_eff | date et heure effectives de l’intervention | datetime | facultatif |

# Dépendances fonctionnelles

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | tec\_id | 🡪 | tec\_matricule |
| 2 | per\_id | 🡪 | per\_nom, per\_prenom |
| 3 | adr\_id | 🡪 | adr\_num\_voie, adr\_lib\_voie, adr\_complt1, adr\_cmplt2, #cp\_id, #loc\_id |
| 4 | cp\_id | 🡪 | cp\_valeur |
| 5 | loc\_id | 🡪 | loc\_nom |
| 6 | pho\_id | 🡪 | pho\_no, #mar\_id, #mod\_id |
| 7 | mar\_id | 🡪 | mar\_nom |
| 8 | mod\_id | 🡪 | mod\_nom |
| 9 | int\_id | 🡪 | int\_dem, int\_eff |
| 10 | cli\_id | 🡪 |  |

# Règles de gestion

Un technicien effectue 0 ou plusieurs interventions  
Une intervention est effectuée par 1 seul technicien

Une personne habite à 0 ou 1 adresse  
A une adresse habitent 0 ou plusieurs personnes

Un code postal est rattaché à 0 ou plusieurs adresses  
A une adresse est rattaché à 1 seul code postal

Une localité est localisée par 0 ou plusieurs adresse  
Une adresse localise 1 seule localité

Un photocopieur possède 1 seule marque  
Une marque est possédée par 0 ou plusieurs photocopieurs

Un photocopieur est caractérisé par 1 seul modèle  
Un modèle caractérise 0 ou plusieurs photocopieurs

Un client demande 0 ou plusieurs interventions  
Une intervention est demandée par 1 seul client

Une intervention est concernée 1 seul photocopieur  
Un photocopieur est concerné par 0 ou plusieurs interventions

Un technicien est une personne  
Un client est une personne

# Modèle conceptuel des données

