

Projet Fil Rouge

«Gestion d’un réseau d’agences

de location de voiture»

Table des matières

[Dictionnaire de données 2](#_Toc26277803)

[Règles de gestions 3](#_Toc26277804)

[Modèle Entités – Associations 5](#_Toc26277805)

[MCD graphique 9](#_Toc26277806)

[Modèle logique de données 9](#_Toc26277807)

[(Tables du modèle) 9](#_Toc26277808)

[MLD graphique 13](#_Toc26277809)

# Dictionnaire de données

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Élements | Description | Type |
| Location |  | Entité |
| * Id |  | Int pimary key |
| * Date demande | Date de la demande de la location | Datetime |
| * Date/heure début |  | Date time |
| * Date/heure fin |  | Date time |
| Véhicule |  | Entité |
| * Id | Identifiant | Int |
| * Immatrulation | Immatriculation du véhicule | Varchar |
| * Marque | Modèle du véhicule | varchar |
| Possédé | Une agence (1,N )posséde des véhicule (1,1) | Association |
| Agence |  | Entité |
| * Agence id |  | Int primary key |
| * Nom agence |  | Varcher |
| * Adresse agence |  | varchar |
| Département |  | Entité |
| * Id dept | Identifiant du département | Int |
| * Nom | Nom du département | Varchar |
| * Numéro | Numéro du département | int |
| Option |  | Entité |
| * Id | Identifiant de l’option | int |
| * Type | Type de l’option | Varchar |
| Client |  | Entité |
| * Id client | Identifiant client | Int |
| * Nom | Nom du client | Varchar |
| * Login | Adresse mail | Varchar |
| * MP | Mot de passe | Varchar |
| * Adresse | Adresse | Varchar |
| * Code postal | Code postal | varchar |
| * Ville | Ville du client | varchar |
| Catégorie | Catégorie | Varchar |
| * Id | Identifiant catégorie | Int |
| * nom | Type (nom) de catégoorie | Varchar |
| Opérateur |  | Entité |
| * Id | Identifiant | Int |
| * Nom | Nom de l’opérateur | Varchar |
| * Login | Email de l’opérateur | Varchar |
| * MP | Mot de passe | Varchar |
| * Profil | Type d’appartenance de l’opérateur | Varchar |
| Type de réservation | Un champ dans location | champ |
| * Par Téléphone | Réservation au téléphone tél | Varchar |
| * En agence | Réservation en agence agence | Varchar |
| * En Ligne | Réservation en ligne | Varchar |
| Plage horaire |  | Entité |
| * Id | Identifiant plage horaire | Int |
| * Durée min | Durée min de la location | Int |
| * Durée max | Durée max d’une location | Int |
| Localisation | Une agence (1,1) est localiser dans un département (1,N) | Association |
| Appartient | Un véhicule (1,1) appartient à une catégorie (1,N) | Association |
| equipement | Une location peut comporter (0,N) option (0,N) | Association |
| localisation | Un véhicule (1,1) est localisé à l’instant T dans une agence (0 ,N) | Association |
| Demande de location (statut) | Un véhicule (0,N) peut être demander pour des location (1,1) par des clients (0,N) | association |
| Agence de départ | Une agence de départ est associé à chaque location | Association |
| Agence d’arrivée | Une agence d’arrivée est associé à chaque location | Association |
| Gestion (date mise à jour) | Un opérateur peut gérer (0,N) différents types de location (1,1) | Association |
| Correspondance (prix) | Un prix est basé sur une plage horaire donnée et une catégorie | Association |

# Règles de gestions

1. Elle possède un réseau d’une vingtaine d’agences réparties sur le territoire français.

2. La société souhaite pouvoir gérer l’ensemble des locations pour toute agence de son réseau ainsi que son parc de véhicules.

3. On devra intégré la gestion des agences et des véhicules, des locations, la consultation des disponibilités des véhicules.

4. On aura accès au calcul du chiffre d’affaires annuel, ainsi qu'à la production de diverses statistiques telle que le chiffre d’affaires par agence, par département, au nombre de location pour diverses durées.

5. LOCACAR dispose d’un Centre d’appels au SRC (Service de Réservation Centrale).

6. Les clients peuvent réserver de plusieurs manières possibles : en agence, sur internet ou par téléphone au numéro vert mis en place.

7. un compte client est créé avant toute création d’une demande de location.

8. Une demande de location est créée avec le statut « initialisée », ces états sont les suivants : initialisée, validée, annulée.

9. En traitant une demande un opérateur effectue les opérations suivantes :

a. vérification de l’existence de véhicules disponibles à l’agence de départ,

b. aux dates indiquées, pour la catégorie de véhicule demandé avec les options indiquées.

c. Affectation d’un véhicule à la demande de location avec éventuellement confirmation auprès du client que le véhicule attribué convient (il peut y avoir changement de catégorie et changement des options, par rapport à la demande initiale, en fonction des disponibilités de véhicules).

d. Passage de la demande de location à « validée ».

e. A tout moment une réservation peut être « annulée ».

10. Le Service de Réservation Centrale (SRC) peut :

a. consulter les disponibilités des véhicules par agence ou par département,

b. gérer les demandes de location (création, modification),

c. produire des statistiques par agence ou pour l’ensemble du groupe.

11. Chaque agence a la possibilité de:

a. consulter les disponibilités de son parc de véhicules,

b. Gérer les demandes de location qui les concernent (en tant qu’agence de départ,

c. produire son chiffre d’affaires.

d. produire des statistiques limitées à son périmètre.

13. Les clients enregistrés sur le site internet LOCACAR ont la possibilité de :

a. faire une demande de location,

b. consulter ses demandes de location,

c. consulter la liste des véhicules avec leurs options,

14. Chaque véhicule est localisé à un instant T dans une agence et cette localisation évolue au gré des locations.

15. Un véhicule appartient à l’une des catégories suivantes : petit, moyen, grand, utilitaire, prestige, camping-car.

# Modèle Entités – Associations

<MCD>

<entité>

agence

- id

- nom

departement

- id

- nom

- numero

location

- id

- date\_demande

- date time debut

- date time fin

options

- id

- type

- tarif

client

- id

- nom

- login

- MP

- adresse CP Ville

véhicule

- id

- immatriculation

- modele

catégorie

- id

- nom

operateur

- id

- nom

- login

- MP

- profil

plage horaire

- id

- durre min

- duree max

</entité>

<associations>

posséde -- administrativement

vehicule 1,1

agence 1,N

localisation

agence 1,1

dapartement 1,N

appartient

véhicule 1,1

catégorie 1,N

equipement

location 0,N

option 0,N

localisation du véhicule -- site instant T

véhicule 1,1

agence 0,N

demande de location (statut)

véhicule 1,N

client 1,N

location 1,1

depart

- location 1,1

- agence 1,N

arrivee

- location 1,1

- agence 1,N

gestion ( date mise à jour)

- operateur 0,N

- location 1,1

definir (prix)

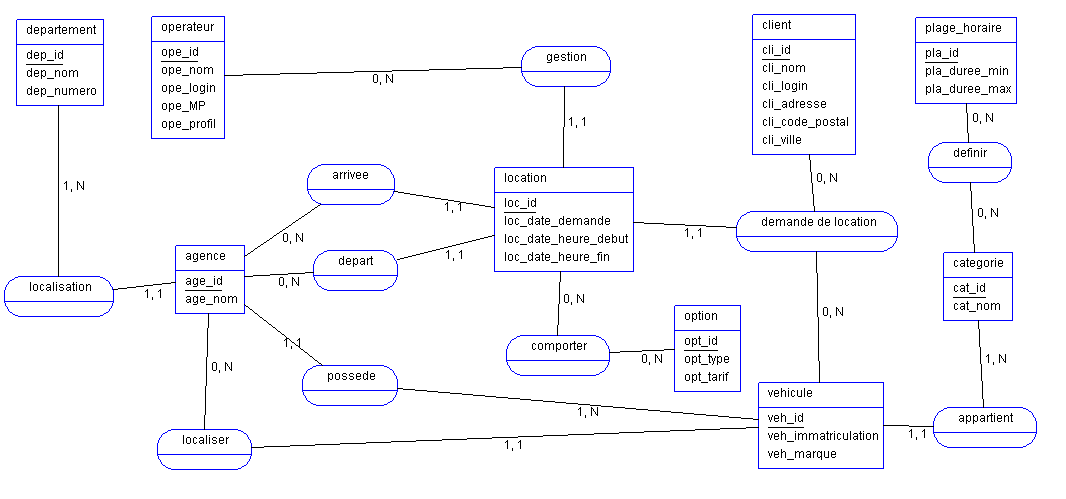
- plage horaire 0,N

- catégorie 0,N

</associations>

</MCD>

## MCD graphique



# Modèle logique de données

# (Tables du modèle)

<MLD>

<tables>

agence

age\_id int primary key,

age\_nom varchar

age\_departement int (fk)

departement

dep\_id int primary key,

dep\_nom

dep\_code int

location

loc\_id int primary key,

loc\_date\_demande date

loc\_date\_heure\_debut datetime

loc\_date\_heure\_fin datetime

loc\_statut varchar

loc\_agence\_depart int (FK)

loc\_agence\_arrivee int (FK)

loc\_client int (FK)

loc\_gestionnaire int (FK)

loc\_date\_mise\_a\_jour datetime

loc\_type\_de\_reservation int (fk)

options

opt\_id int primary key,

opt\_type varchar

opt\_tarif varchar

client

cli\_id int primary key,

cli\_nom varchar

cli\_login varchar

cli\_mp varchar

cli\_adresse varchar

cli\_cp varchar

cli\_ville varchar

vehicule

veh\_id int primary key,

veh\_immatriculation varchar

veh\_marque varchar

veh\_appartient\_agence int (FK)

veh\_categorie int (FK)

veh\_localiser\_agence int (FK)

categorie

cat\_id int primary key,

cat\_nom varchar

operateur

ope\_id int primary key,

ope\_nom varchar

ope\_login varchar

ope\_mp varchar

ope\_profil varchar

plage\_horaire

pla\_id int primary key,

pla\_duree\_min int

pla\_duree\_max int

definir

cor\_id int primary key,

cor\_prix int

cor\_plage\_horaire int (FK)

cor\_categorie int (FK)

equipement

tar\_id int primary key,

tar\_location int (FK)

tar\_option int (FK)

</tables>

</MLD>

## MLD graphique

