

Notes de clarification V1

Hypothèses de travail :

- Un véhicule peut-être composé d'aucun check-in (respectivement check-out) si un véhicule n'a jamais été loué. Cependant, le locataire effectue forcément un check-in lors de la location du véhicule et le propriétaire un check-out lors de la remise de celui-ci.
- Concernant l'état des lieux, les différentes parties sont censées avoir une copie chacun de l'état des lieux avant location et après location. On suppose ici que les gens qui consomment les services de l'entreprise sont honnêtes (ce qui n'est pas une bonne supposition de manière générale. Cette hypothèse est faite pour rendre l'implémentation moins complexe pour les futures étapes du projet)
- On ne gère pas le calcul des dégâts, pour savoir si un locataire doit payer des réparations au propriétaire, on regarde l'état d'arrivée du véhicule, si l'état s'est dégradé, le locataire doit payer au propriétaire. Cependant on considère deux méthodes pour payer la différence de carburant et de kilométrage.
- On ajoute un attribut NumContratA pour pouvoir identifier quel contrat d'assurance est rattaché à quel véhicule, on considère que les contrats d'assurance se renouvellent automatiquement à leur date d'expiration.
- Au contraire pour la classe d'association ContratLocation, on a bien un attribut NumContratL pour identifier un contrat de location entre un locataire et un propriétaire, mais on ajoute une date de début et de fin.
- On considère un unique responsable qualité s'occupant de toutes les annonces, il a seulement un attribut énuméré pour juger la qualité des véhicules. Si on considère plusieurs responsables qualité, on devra ajouter des attributs tels qu'un matricule, un nom et un prénom en plus de l'attribut énuméré afin d'être en mesure de les identifier.
- Ajout d'un attribut NbSignalement à la relation Signalement pour pouvoir évaluer les signalements pour un véhicule.
- La date de fin de location correspond à la date à laquelle la facture est émise.

Dans l'explicitation des relations ci-dessous, les cardinalités sont données une fois, on retrouve par symétrie la relation à laquelle la seconde relation est associée.

Client (Classe mère des relations Propriétaire, Locataire et Entreprise) : Pseudo (clé), Nom, Prénom, Age, Photo, Coordonnées

=> Possède trois classes filles : Propriétaire, Locataire et Entreprise

Propriétaire (Classe fille de Client) :

=> Effectue un état des lieux lors des check-out pour les véhicules (1 - 1..*)

=> Peut posséder plusieurs véhicules (1 - *)

=> Peut louer à des locataires (* - *)

Locataire (Classe fille de Client) : N°Permis (clé), ExpirePermis

=> Peuvent louer des véhicules (* - 1..*)

=> Font un état des lieux lors des check-in pour les véhicules (1..* - 1...*)

=> Peut donner des avis sur les véhicules (1 - *)

=> Peuvent signaler des véhicules (* - *)

Entreprise (Classe fille de Client) : N°SIREN (clé), ListeConducteur(Conducteur) => Peuvent louer des véhicules (* - *)

Véhicule (Classe composite des relations Check-in, Check-out, Avis et Signalement) : N°Immat (clé), Catégorie, Marque, Modèle, Couleur, Options, Carburant(TypeCarburant), AnnéeMiseCirculation, Kilométrage, NiveauCarburant, Description

=> Sont rattachés à un contrat d'assurance (1..* - 1)

=> Peuvent être analysés par un responsable qualite (* - 1)

=> Peuvent être composés de check-in (*)

=> Peuvent être composés de check-out (*)

=> Peuvent être composés d'avis(*)

=> Peuvent être composés de signalements (*)

PropriétésLoc (Classe d'association entre les relations Propriétaire et Véhicule) :

DateDébutLoc, DateFinLoc, SeuilKm, SeuilCarbu, ListePays(Pays)

ContratLocation (Classe d'association entre les relations Propriétaire et Locataire) :

NumContratL (clé), DateDébutCL

=> Sont composés d'une facture (1)

ResponsableQualité : AnalyseÉtat(État)

=> Gère les signalement (1 - *)

ContratAssurance (Classe composite de la relation Franchise) : NumContratA (clé)

=> Sont composés d'une franchise (1)

Check-in (Classe composante de la relation Véhicule) : NbDégâtsIn (clé locale), ÉtatLoc(État), PhotoLoc

Check-out (Classe composante de la relation Véhicule) : NbDégâtsOut (clé locale), ÉtatProp(État)

Avis (Classe composante de la relation Véhicule) : Note (clé locale)

Signalement (Classe composante de la relation Véhicule) : NbSignalement (clé locale)

Facture (Classe composante de la relation ContratLocation) : Montant, Kilométrage, DateFacture, MoyenDePaiement(TypePaiement) {(Montant, Kilométrage, DateFacture) clé locale}

Franchise (Classe composante de la relation ContratAssurance) : ChoixFranchise(TypeFranchise) (clé locale)

Les “relations” ci-dessous sont tous des types énumération

Conducteur : Conducteur 1, Conducteur 2, Conducteur 3

TypeCarburant : Diesel, Essence, Électrique, Gaz

Pays : Afghanistan, Afrique du sud, [...], Zambie, Zimbabwe

Concernant le type énumération Pays, on va peut-être plutôt considérer un ensemble de pays moins conséquents que tous les pays du monde.

État : Excellent, Bon, Passable, Moyen, Médiocre, Mauvais, Exécrable

TypePaiement : Carte Bancaire, Chèque, Espèce

TypeFranchise : Sans Réduction, Franchise réduite, Zéro franchise