



Objectif : le but de ce TD est de créer (LDD) une BDD RO

Exercice 1

Soit le diagramme UML (Figure 2) relatif à la gestion des conducteurs de voitures et de leurs propriétaires.

Le propriétaire est la personne qui possède la voiture, elle n'a pas forcément un permis.

Les conducteurs sont des personnes qui possèdent un permis et sont autorisés à conduire une voiture.

Le modèle relationnel logique de données correspondant au schéma UML est comme suit :

Personne(NumP, Nom, Prénom1, Prénom2, Prénom3) ;

Conducteur(NumP, Nom, Prénom1, Prénom2, Prénom3, NumPermis ,DatePermis) ;

Voiture(immat, TypeV,Nbportes,NumP*) ;

Conduire(LeConducteur* ,LaVoiture*);

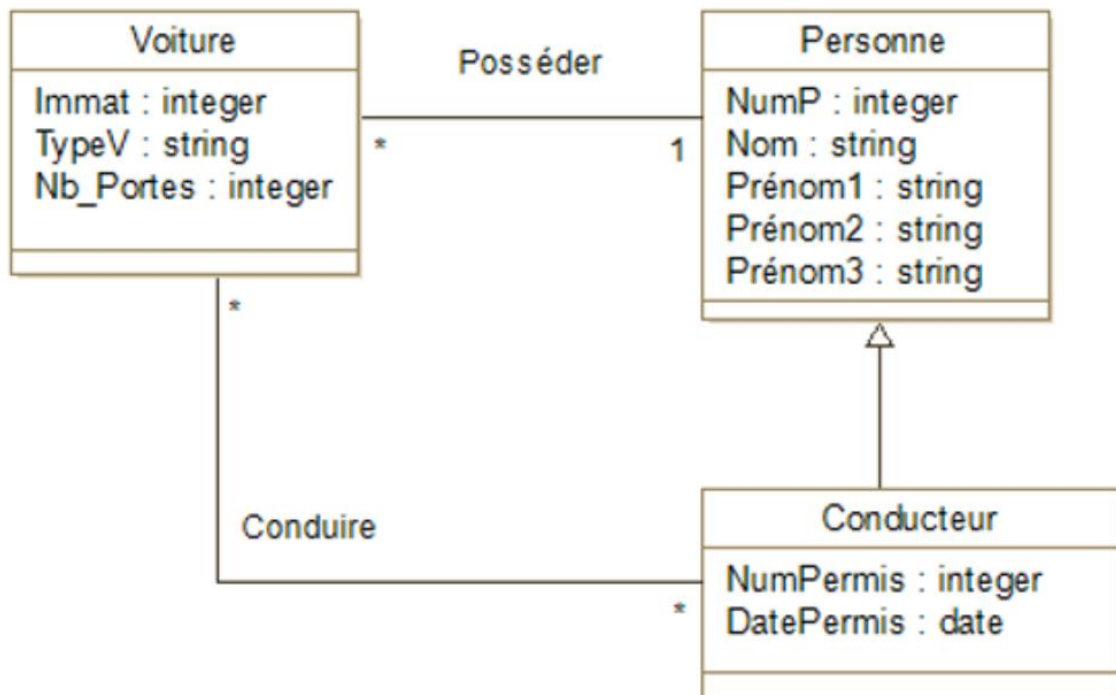


Figure 2 :Schéma UML de la base "Conducteurs_Voitures"

Donner les différentes conceptions de données (avec script SQL3 de création du schéma) correspondantes à la transformation de ce schéma en Relationnel Objet ; équivalentes aux trois scénarios suivants :

1. La conception du modèle RO est la plus proche du modèle relationnel ;
2. En utilisant les références, la solution proposée doit être centrée sur la relation "Voitures". La solution doit comporter trois tables : "Personnes", "conducteurs" et "Voitures". Donner une solution équivalente, en favorisant la table "Conducteurs" (solution centrée sur les conducteurs) ;
3. Sans utilisation des références. La solution doit comporter qu'une seule table "Voitures".

Exercice 2

Soit le schéma conceptuel de données de la base de données RO (Figure 1) relatif aux déplacements des véhicules (camions) d'une entreprise entre le dépôt (stock des matériaux comme : gravier, ciment, etc.) et les différents chantiers de construction.

Donner les différentes commandes (syntaxe SQL3) de création de ce schéma.

Employe/Employe_Ty

NEmp	NomEmp	TransporteD nested table {EnsDeplacement {Deplacement-TY}}				
		NDepl	ChR {REF Chantier_Ty}	VehR {REF vehicule_Ty}	DtDep	MaterTran {matériaux_Ty}

Chantier/Chantier_Ty

NCh	NomCh	AdrCh

Vehicule/Vehicule_Ty

NVeh	Marque	Puiss	KmsCt

Figure 1 : Schéma conceptuel RO de la base 'Déplacements_Chantier'