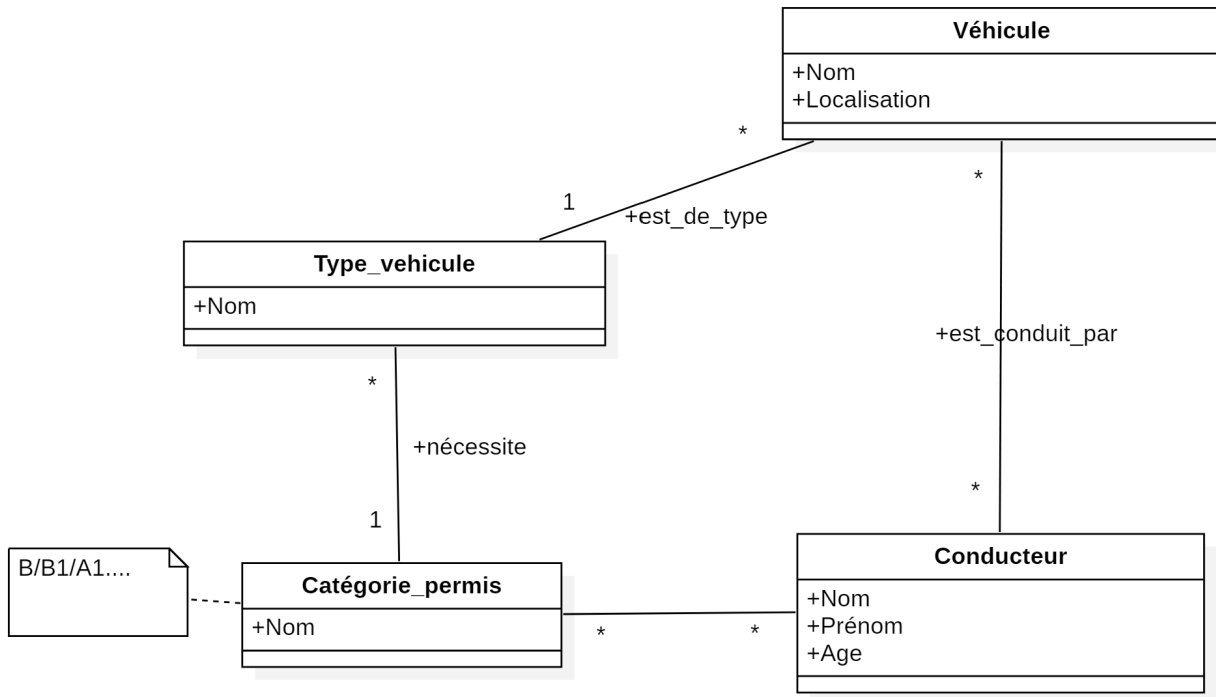


TD8/9 - Bases de données

Modélisation - Lecture de diagramme

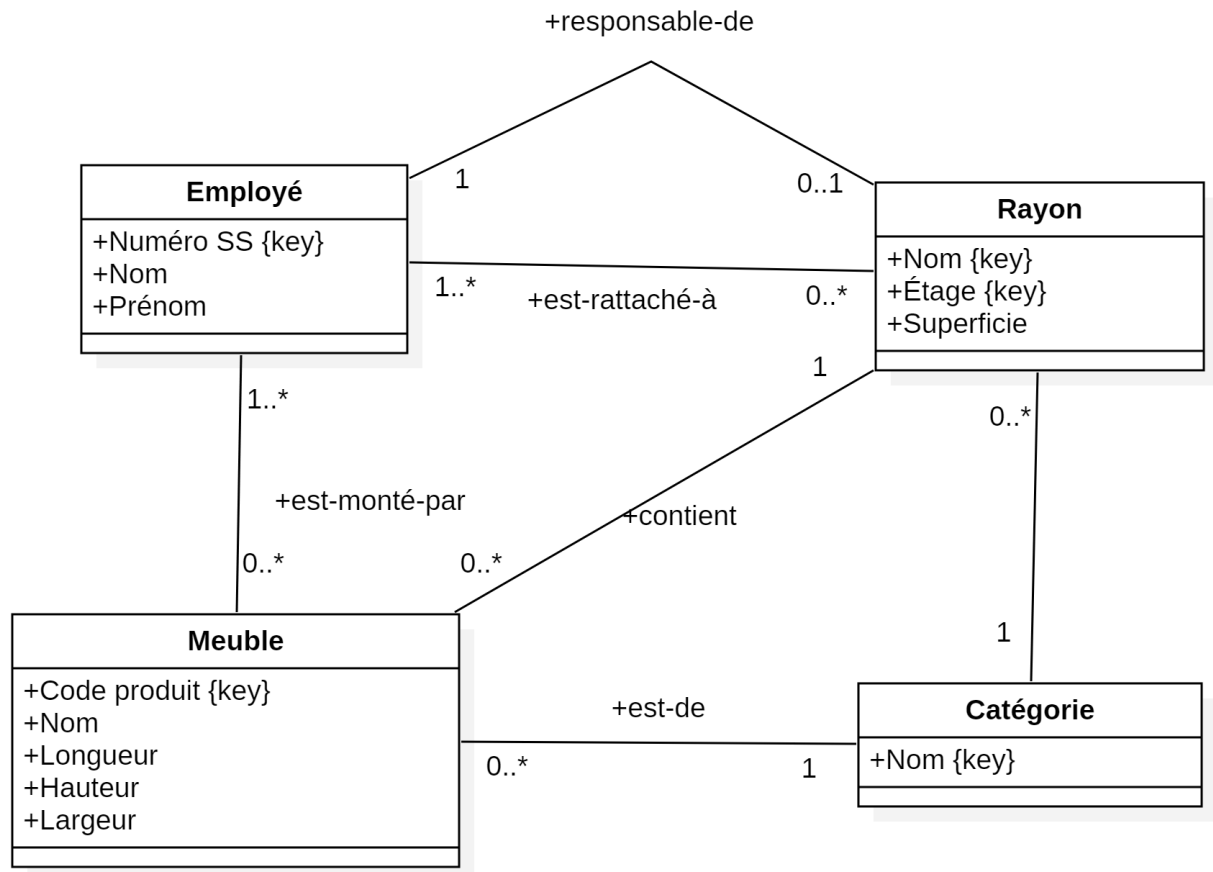
Les affirmations sur les diagrammes suivants sont-elles vraies ou fausses ?

(Auto|moto|vélo) partage



- Un conducteur peut conduire un véhicule pour lequel il n'a pas le permis
- Un véhicule n'est conduit que par une seule personne à la fois
- Il faut le permis pour conduire un vélo
- Un conducteur peut être dans/sur deux véhicules à la fois

Monteurs de meubles



- Un employé est toujours rattaché à un rayon
- Un employé est responsable d'au moins un rayon
- Un meuble peut-être monté par le responsable du rayon
- Un meuble peut-être monté par un employé qui n'est pas rattaché au rayon
- Un meuble est monté par un seul employé
- Un meuble de la catégorie cuisine peut être rangé dans le rayon salle de bains.
- Deux meubles identiques (nom et dimensions) ont le même code produit

Modélisation - Conception

On souhaite refaire l'outil de gestion des cours de l'UTC. L'objectif est de pouvoir gérer les cours, TD et TP avec leurs enseignants et les étudiants au fil des semestres.

Pour chaque cours, on veut connaître le code court (INF2), le nom complet, la description ainsi que la liste des mots-clés (pour la fonction de recherche). On devra également noter le semestre (A pour Automne et P pour Printemps) et l'année. Un cours sera identifié par son code court, son semestre et son année. Un cours a un seul et unique responsable. Il faudra également, pour chaque cours, connaître le ou les chargés de cours (le responsable n'en fait pas nécessairement partie !).

Pour chaque TD (TP) on aura besoin du numéro de groupe ainsi que du chargé de TD (TP).

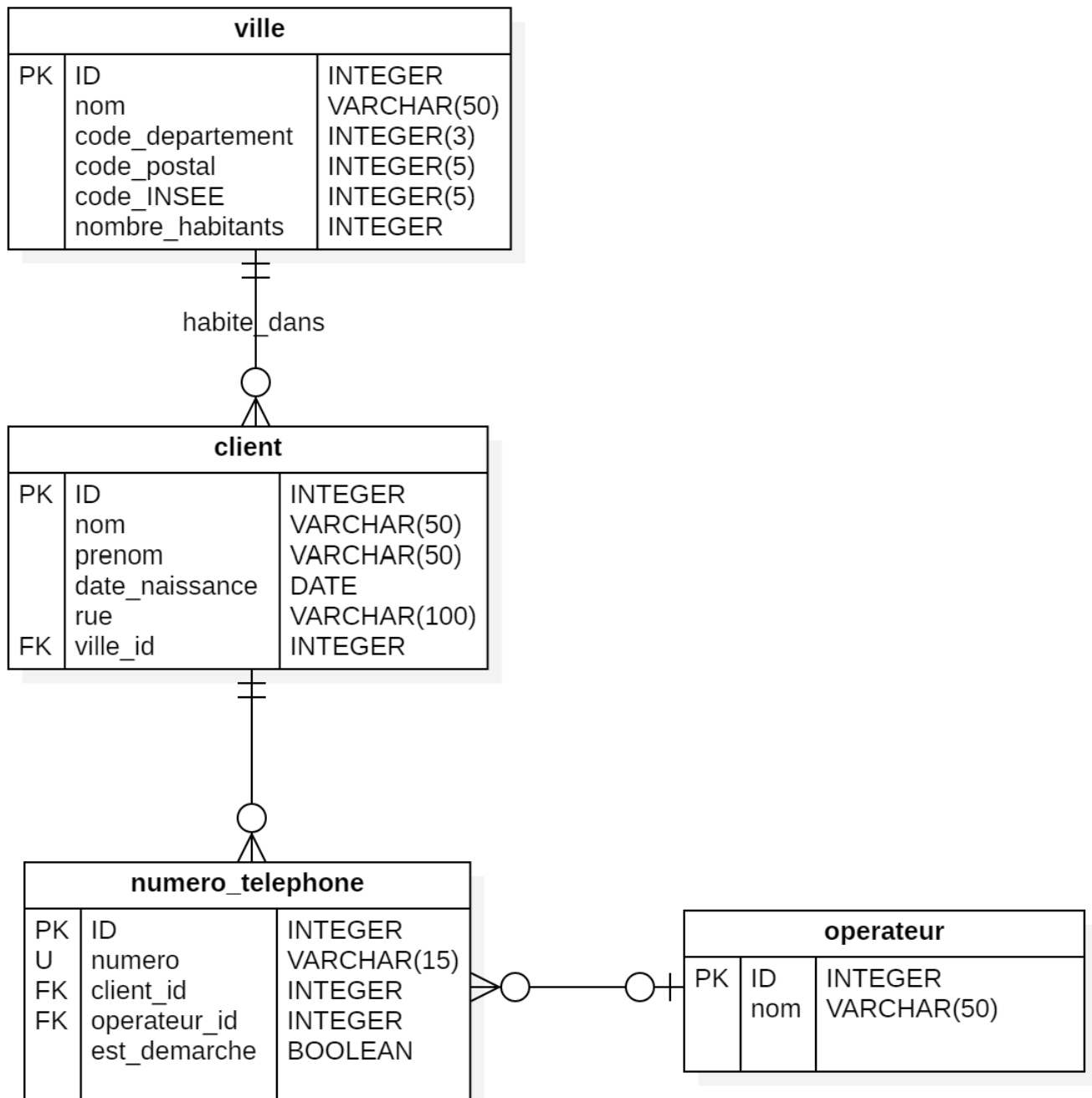
Les intervenants sont identifiés par leur nom complet (on suppose qu'il n'y a pas d'homonymes). On doit connaître pour chaque intervenant son nom, son prénom, son numéro de téléphone et son bureau. Un bureau est composé d'un couple centre (CR , PG , BF), bâtiment (A ... Z), et numéro de salle.

Un étudiant est identifié par son INE. On doit également connaître son nom, son prénom et son niveau d'études (TC01). Un étudiant est inscrit à plusieurs couples cours/TD/TP(optionnel).

1. Identifier les objets mis en jeux ainsi que leurs clés primaires
2. Identifier les relations entre les objets et les caractériser (type, cardinalités). Dessiner le diagramme correspondant au modèle conceptuel.
3. Que faut-il modifier pour atteindre le modèle relationnel ?

Requêtage SQL

Vous venez de récupérer une base de données de clients pour faire du démarchage commercial. Voici son schéma :



Écrire les requêtes SQL correspondant aux besoins suivants :

- Récupérer la liste des clients
- Récupérer la liste des numéros de téléphone pour le client numéro 1
- Récupérer la liste des noms et prénoms des clients ainsi que le nom de leur ville
- Récupérer la liste des noms et prénoms des clients pour le département 60
- Récupérer liste des clients jamais démarchés

- Récupérer la liste des noms et prénoms et numéros de téléphone des clients dont l'opérateur est SuperTelecom . Que faut-il ajouter pour récupérer la liste des clients des autres opérateurs ?
- Récupérer la liste des noms et prénoms des clients avec le nom de leur opérateur et leur numéro de téléphone. On veut également récupérer les numéros de téléphone pour lesquels l'opérateur n'est pas connu.
- Ajouter une ville
- Supprimer la (les) ville(s) dont le code postal est 60521
- Marquer comme démarché le numéro de téléphone '03.11.22.33.44'
- Changer l'opérateur du numéro 03.11.22.33.44 pour l'opérateur d'id 4. Que se passe-t-il si cet opérateur n'existe pas ?
- Changer l'opérateur du numéro 03.11.22.33.44 pour l'opérateur SuperTelecom . Utiliser une sous-requête.
- Supprimer le client numéro 1.