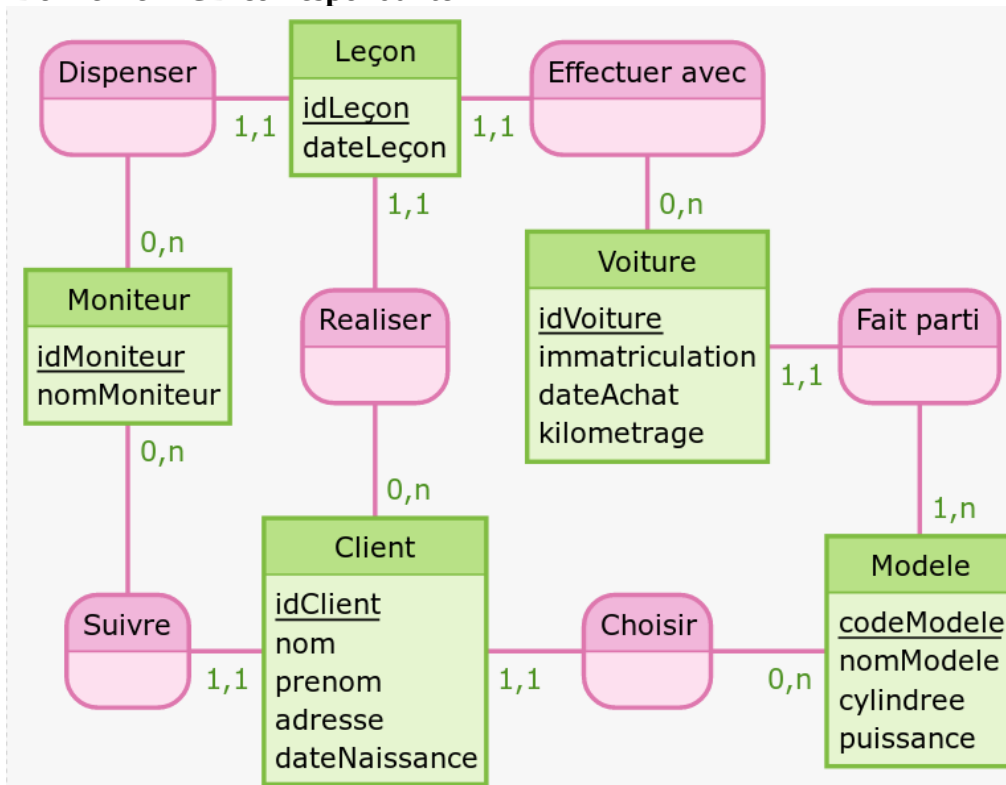


1. **Donnez le MCD correspondante**



2. **Donnez le MLD correspondant.**

- Toutes les relations ayant une cardinalité « 1,1 » sont intégrées à la table ayant cette cardinalité et deviennent des clefs étrangères liées à la table qui lui est reliée.
- La table « Leçon » à trois relations de type « 1,1 » : une avec la table Moniteur, une avec la table Client et une avec la table Voiture. Les clefs primaires de ses trois tables seront donc présentes dans la table « Leçon » sous forme de clefs étrangères.

Leçon (idLeçon, dateLeçon, #idClient, #idVoiture, #idMoniteur)

Moniteur (idMoniteur, nomMoniteur)

- La table « Voiture » possède une relation de type « 1,1 » avec la table « Modele ».
- On intègre donc la clef primaire de la table « Modele » dans la table « Voiture » en tant que clef étrangère.

Voiture (idVoiture, immatriculation, dateAchat, kilometrage, #codeModele)

- La table « Client » possède deux relations de type « 1,1 » : une avec la table « Modele » et l'autre avec la table « Moniteur »

- On intègre donc la clef primaire de la table « Modele » dans la table « Client » en tant que clef étrangère.

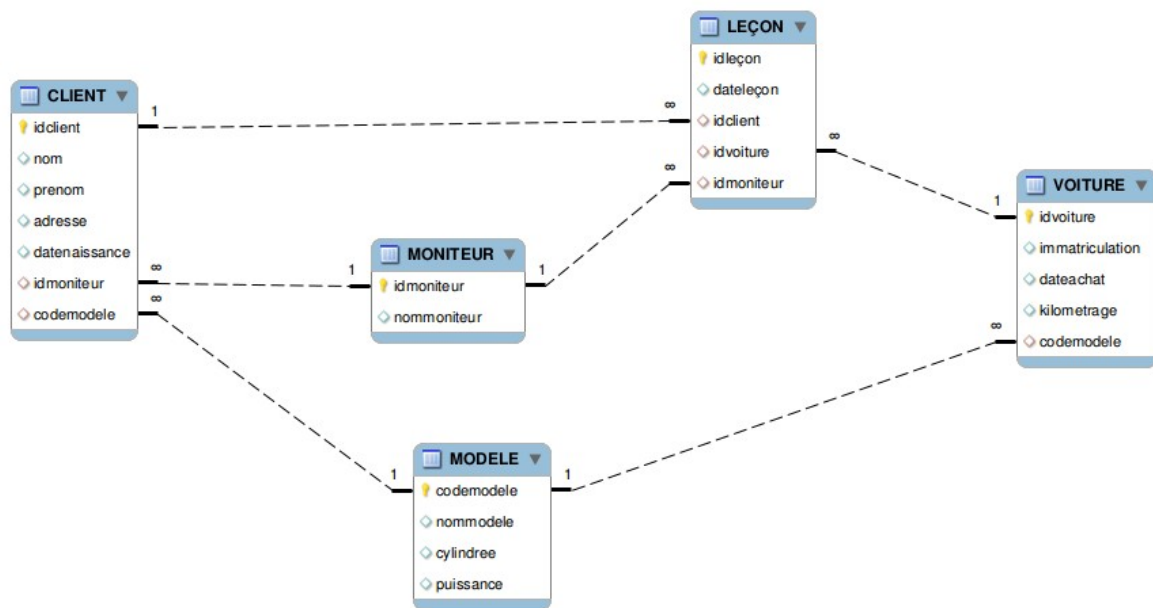
- De même pour la clef primaire de la table « Moniteur ».

Client (idClient, nom, prenom, adresse, dateNaissance, #idMoniteur, #codeModele)

Modele (codeModele, nomModele, cylindree, puissance)

3. **Donnez la représentation graphique classique du MLD.**

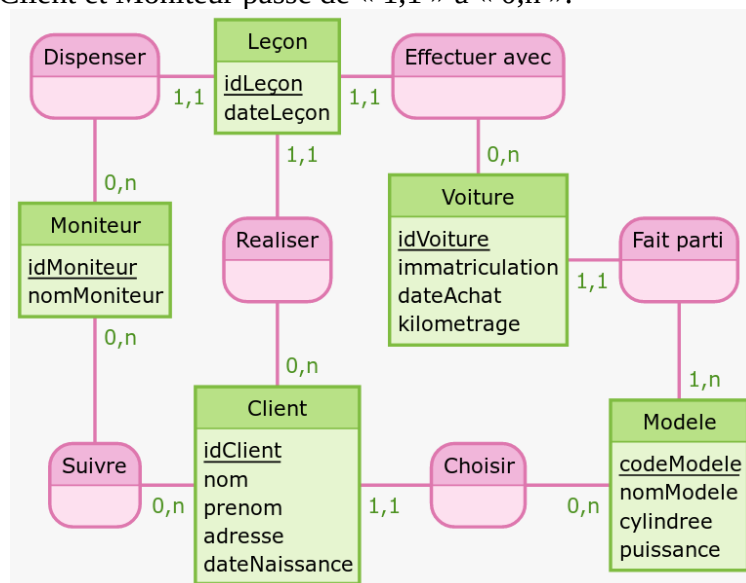
Les cardinalités s'inversent par rapport à la représentation MCD.



L'auto-école change sa politique de suivi des clients. Maintenant, plusieurs moniteurs peuvent suivre le même client.

- Comment doit-on modifier le MCD pour prendre en compte la nouvelle politique de l'auto-école ?

La cardinalité entre Client et Moniteur passe de « 1,1 » à « 0,n ».



- Modifiez le MLD en conséquence.

- On a une relation « 0,n » des deux côtés de l'entité « Suivre ».
- Cette dernière devient donc une table contenant les clefs primaires de « Moniteur » et de « Client ».

Suivre (#idMoniteur, #idClient)

- Il n'y a plus de relation directe entre la table « Client » et la table « Moniteur ».

Client (idClient, nom, prenom, adresse, dateNaissance, #codeModele)

- Quelle est la nouvelle représentation classique ?

