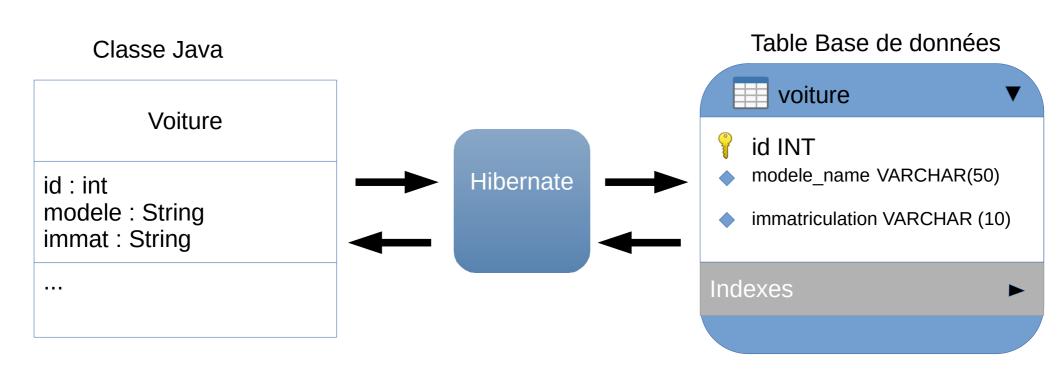
Hibernate – les relations entre objets

Mapping d'une classe isolée



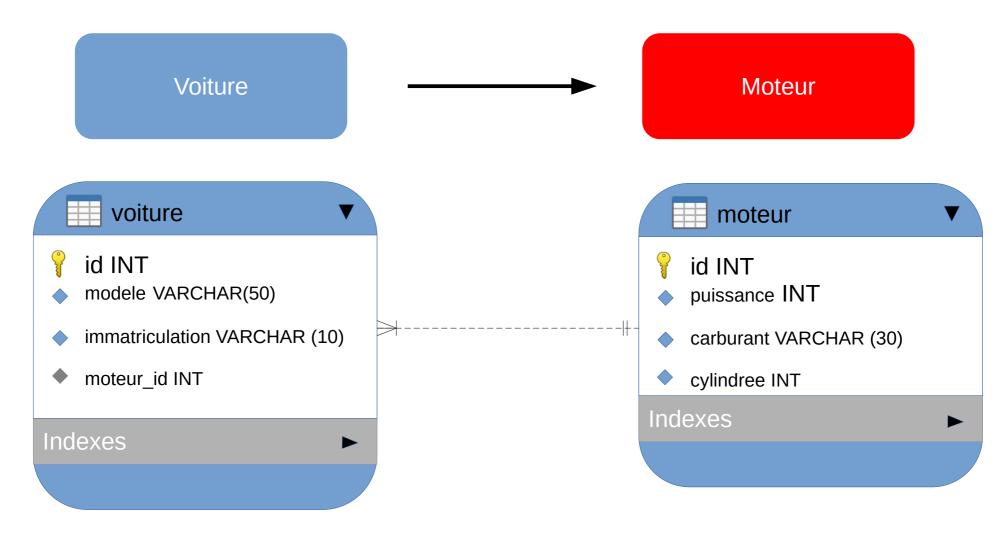
Mapping challenges

- Comment mapper plusieurs tables
- Comment organiser les relations entre les tables
- Comment Hibernate répond-il à ces besoins ?
 - One-to-One , @Embeded, @Embedable
 - One-to-Many, @Many-to-One
 - @Many-to-Many
- Imaginons les exemples de relations suivantes :

One-To-One

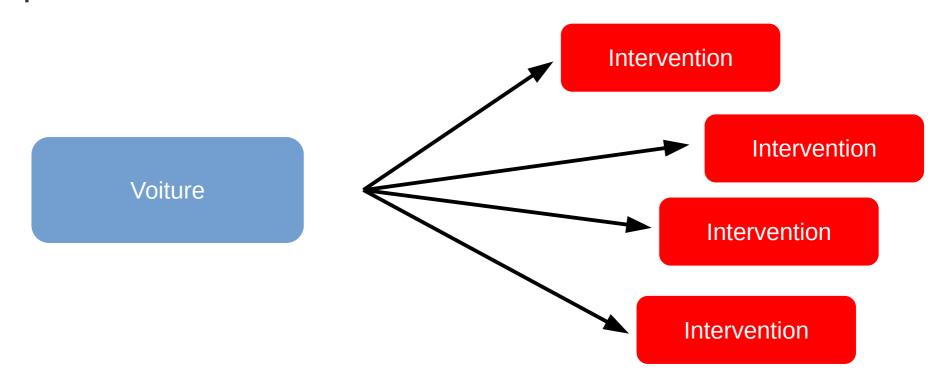
Une voiture possède un seul moteur.

Et ce moteur fait partie d'une seule voiture



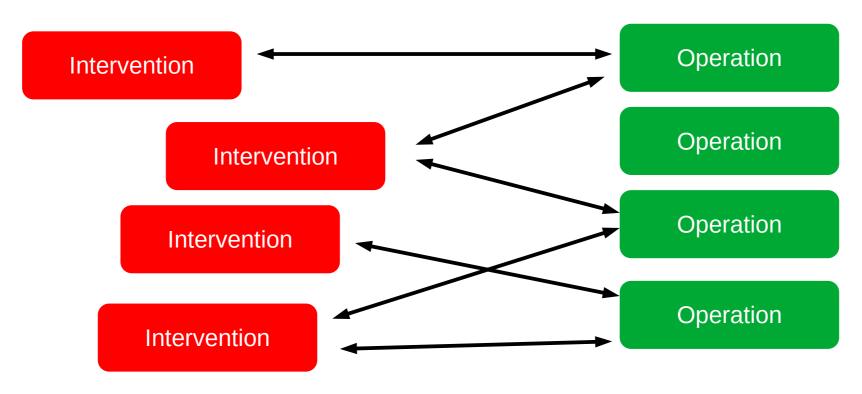
One-To-Many

- Une Voiture peut avoir fait l'objet de plusieurs visites de maintenance.
- Une visite de maintenance ne concerne, elle , qu'une seule voiture.



Many-To-Many

- Ay cours d'une Visite sont effectuées plusieurs opérations
- Une opération peut être effectuée au cours de plusieurs visites.



Concepts important Base de données

Clés primaires

• • •

Clés étrangères

un champs dans une table qui "pointe", qui se réfère, à une clé primaire d'une (autre) table.

Cela permet de relier les tables entre elles.

Cascade

Exemple de clé étrangère

Table: Voiture

Colonne Clé etrangère

| id | modele | immatriculation | moteur_id |
|----|---------|-----------------|-----------|
| 1 | picasso | CDF-548-13 | 100 |
| 2 | kangoo | Zg-047-84 | 200 |

Table: Moteur

| | id | puissance | cylindree | carburant |
|---|-----|-----------|-----------|-----------|
| - | 100 | 125 | 1800 | essence |
| | 200 | 90 | 1600 | diesel |

Concepts important Base de données

Clés primaires

• • •

Clés étrangères

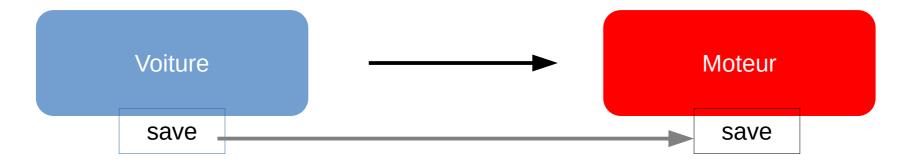
un champs dans une table qui "pointe", qui se réfère, à une clé primaire d'une (autre) table.

Cela permet de relier les tables entre elles.

Cascade

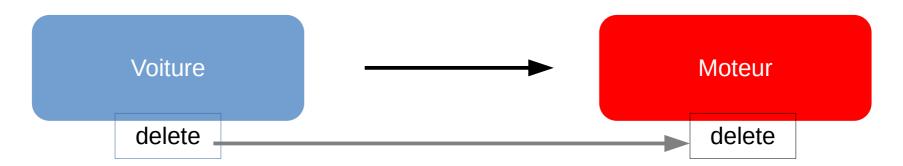
"Cascader" une opération , c'est appliquer la même opération à l'entité liée

Cascade



Si je créer une Voiture, c'est une opération , si elle est "cascadée" , je vais également créer un Moteur.

De même si je supprime une Voiture , la "suppression en cascade" supprimera le Moteur qui est lié à cette Voiture.



Suppression en cascade.

Table: Voiture

| id | modele | immatriculation | moteur_id |
|--------|---------|-----------------|-----------|
| \sim | pixesso | CD 548-13 | 200 |
| 2 | kangoo | Zg-047-84 | 200 |
| | | | |

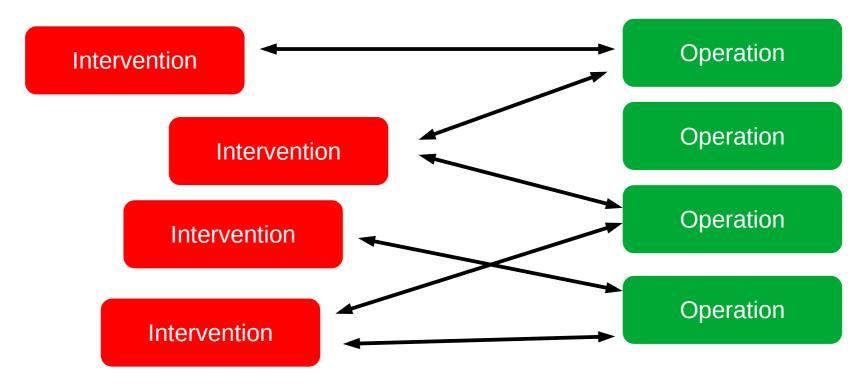
Table: Moteur

| | id | puissance | cylindree | carburant |
|----------|-----|-----------|-----------|-----------|
| - | 180 | 126 | 1800 | essence |
| | 200 | 90 | 1600 | diesel |

Attention avec le Cascade

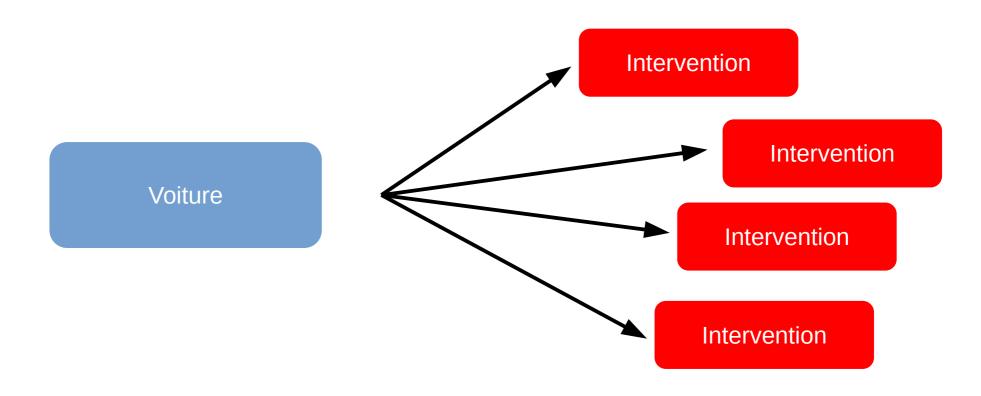
Dans certains cas il n'est pas judicieux de supprimer en cascade.

D'après vous quelle est la question qu doit se poser un développeur dans ce cas ?

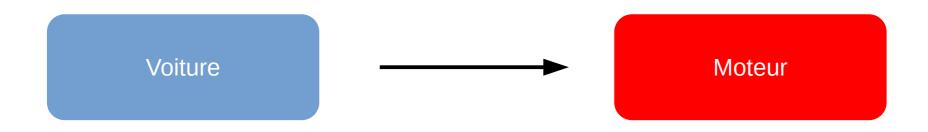


Fetch Types: Eager vs Lazy loading

- La question qui se pose ici c'est : "quand je récupère une donnée, dois-je récupérer tout ? "
- Eager signifie récupérer toute la donnée
- Lazy signifie que la donnée sera récupérable à la demande



Une relation Uni directionnelle



Une relation bi-directionnelle

