

Effectuer la requête `SELECT` pour une table de jointure.

Une fois que l'on a compris la liaison **Many to Many** et la nécessité d'une table de jointure, une question se pose.

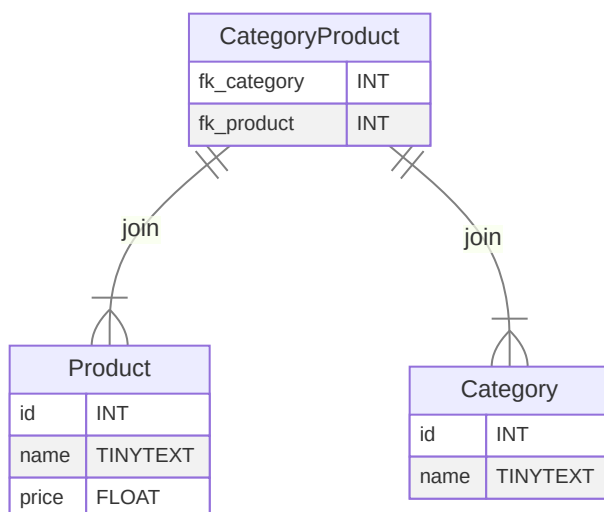
"Maintenant que les clés étrangères sont dans une troisième table, comment est ce que je vais pouvoir récupérer, par exemple, tous les produits d'une certaine catégorie ?"

Nous devons récupérer les données d'une table A (Product) en fonction des données d'une autre table (CategoryProduct).

La solution ?

`INNER JOIN`

Exemple Many to Many :



Dans la table `Produit` nous avons :

```
SELECT * FROM `Product`;
```

id	name	price
1	air max	100

id	name	price
2	Botte de ski taille 43	150
3	puma sport 2022	144
4	converse all stars taille 42	60
5	UGG Femme taille 38	130

Dans la table `category` nous avons :

```
SELECT * FROM `Category`;
```

id	name
id	name
1	Sneakers
2	Bottes

Dans la table de jointure `CategoryProduct` :

```
> SELECT * FROM `CategoryProduct`;
```

fk_category	fk_product
1	1
2	2
1	3
1	4
2	5

fk_category : 1 représente les *sneakers*

fk_category : 2 représente les *bottes*

Solution :

Pour récupérer tout les produits qui ont pour catégorie *sneakers* (1) :

```
SELECT
    name,
    price,
    CategoryProduct.fk_category as categoryId
FROM Product
INNER JOIN CategoryProduct ON
    CategoryProduct.fk_category = 1
AND
    Product.id = CategoryProduct.fk_product;
```

Résultat :

name	price	categoryId
name	price	1
air max	100	1
puma sport 2022	144	1
converse all stars taille 42	60	1

`INNER JOIN` permet de sélectionner les colonnes de plusieurs tables et de filtrer les lignes grâce à `ON`. Dites vous que `ON` est un peu comme un `if` en programmation.

`INNER JOIN` nous a permis de créer une condition qui utilise la table de jointure `CategoryProduct` et la table `Product`.

Méthode :

Quand vous devez récupérer des données et qu'une liaison `Many to Many` rentre en compte.

1. Commencez par `SELECT` la table qui vous intéresse :

```
SELECT ... FROM Product
```

2. Puis filtrez les lignes avec `INNER JOIN` et le mot clé `ON` à la manière d'un `if` en programmation.

```
INNER JOIN CategoryProduct ON
CategoryProduct.fk_category=1
AND
Product.id=CategoryProduct.fk_product;
```

Pour aller plus loin

Pour aller plus loin, je peux même utiliser un alias et une requête imbriquée pour récupérer le nom de la catégorie dans la foulée et éviter de devoir envoyer plusieurs requêtes.

Voir requête imbriquée : <https://sql.sh/cours/sous-requete>

```
SELECT
    name,
    price,
    (SELECT name FROM Category WHERE id = 1) as categoryName,
    CategoryProduct.fk_category as categoryId
FROM Product
INNER JOIN CategoryProduct ON
    CategoryProduct.fk_category=1
AND
    Product.id=CategoryProduct.fk_product;
```