


# SQL - Les fondamentaux

**Intervenant : Jean-Frédéric VINCENT**



The background of the slide is a close-up photograph of numerous long, narrow, green leaves, likely from a plant like an iris. The leaves are layered and overlap, creating a dense texture. The lighting is soft, highlighting the veins on the leaves. A semi-transparent dark green horizontal band is overlaid across the middle of the image, serving as a background for the text.

Module 6

# Les jointures

Mise en place d'une jointure INNER JOIN

Mise en place d'une jointure avec SELECT

La jointure LEFT JOIN

La jointure RIGHT JOIN

difficulté



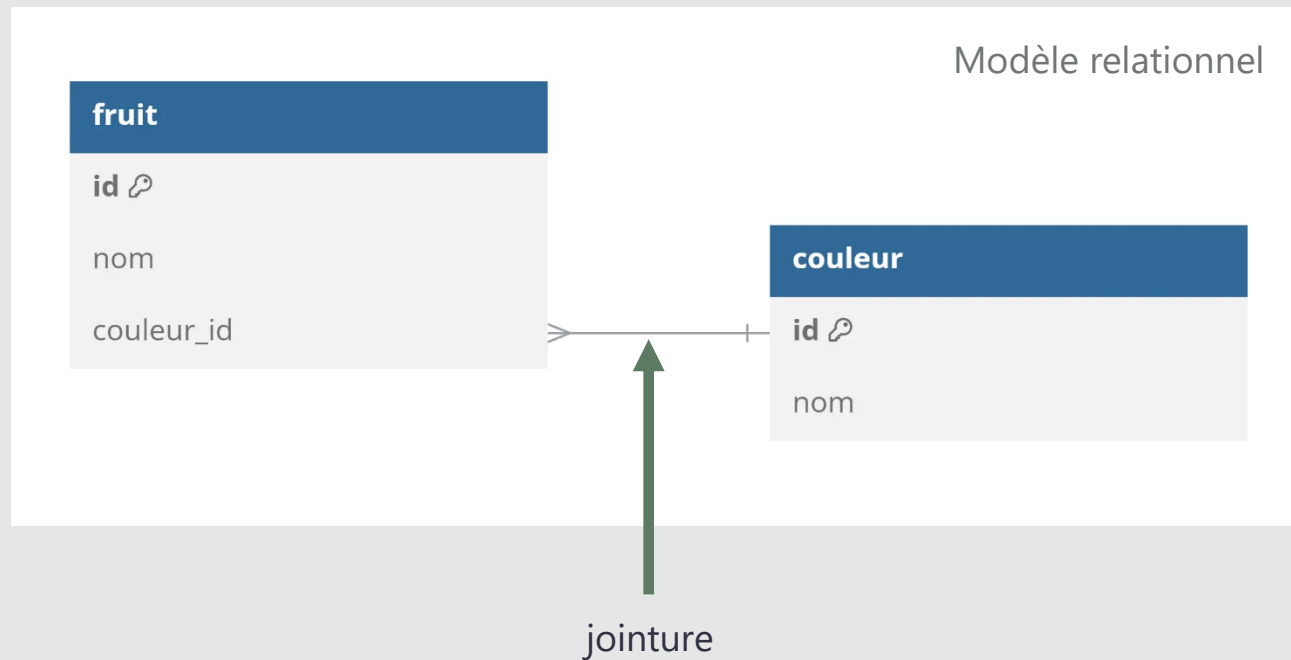
**1 piment**

# La clef étrangère

## Les jointures

Les jointures permettent de relier les tables avec la commande **SELECT**

⚠ Il est nécessaire d'avoir le **modèle relationnel** sous les yeux

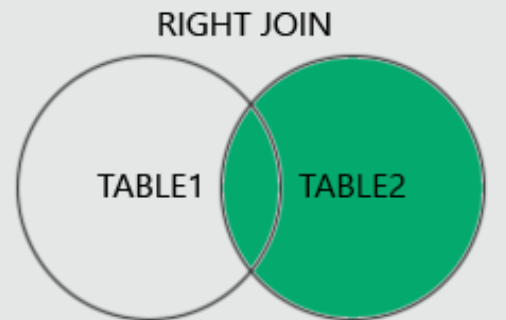
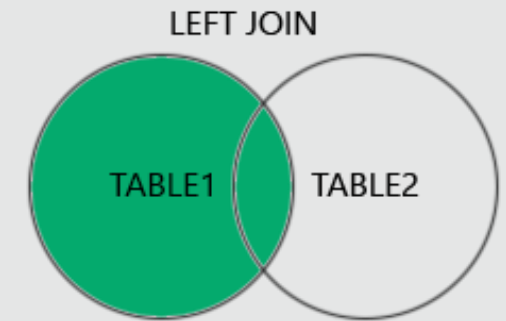
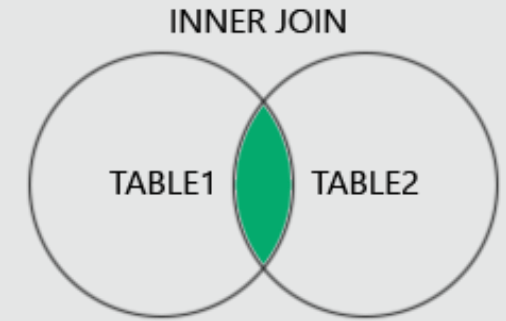


# La clef étrangère

## Les jointures

INNER JOIN	99% des requêtes
LEFT JOIN	1% des requêtes
RIGHT JOIN	0,1% des requêtes

*D'après les statistiques Jean-Frédéric*



La clef étrangère

# La jointure INNER JOIN

Toujours avoir le **modèle relationnel** sous mes yeux

```
SELECT fruit.nom, couleur.nom
FROM fruit
INNER JOIN couleur on fruit.couleur_id = couleur.id;
```

2

Je **cible** la table  
où je vais **couleur**

3

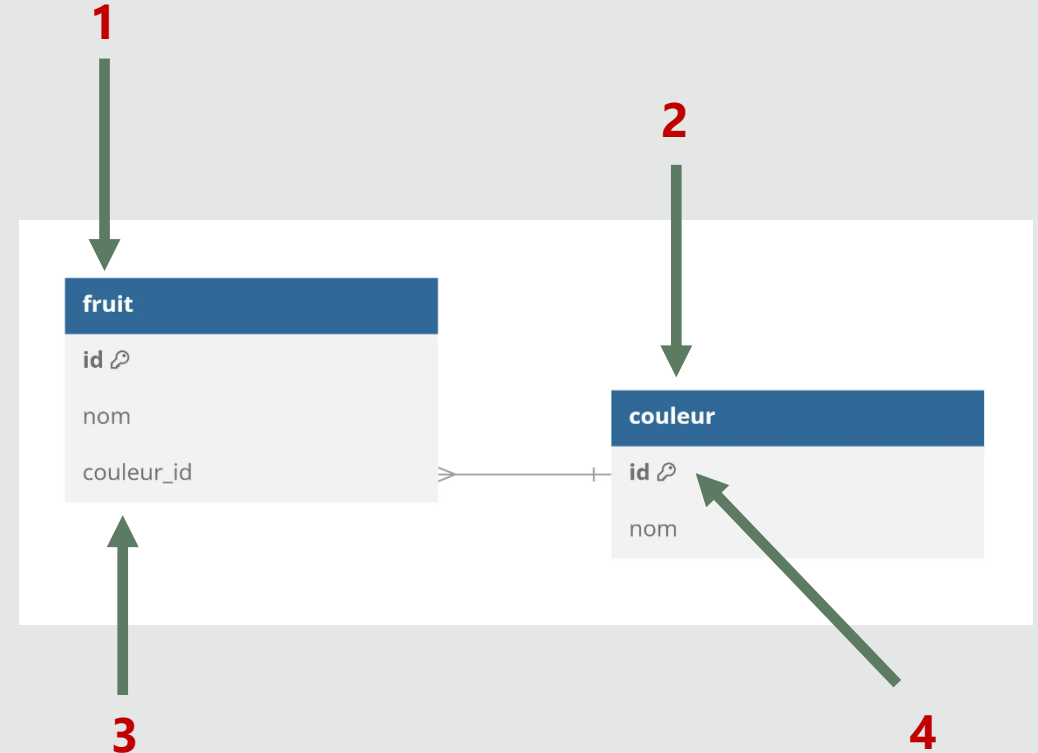
Je choisis  
la clef étrangère  
**couleur\_id**

4

Je choisis  
la clef primaire  
**id**

1

Je **pars de** la table **fruit**



[https://www.w3schools.com/mysql/mysql\\_join\\_inner.asp](https://www.w3schools.com/mysql/mysql_join_inner.asp)

La clef étrangère

# La jointure INNER JOIN

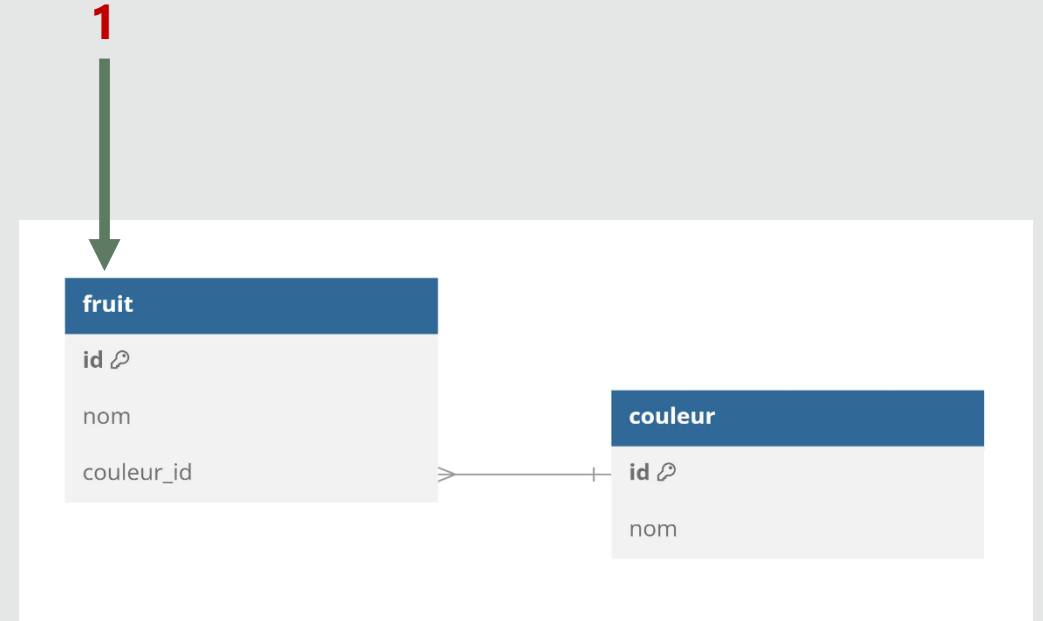
Si j'affiche des fruits, je pars de la table **fruit**

```
SELECT fruit.nom, couleur.nom  
FROM fruit
```



1

Je **pars de** la table **fruit**



La clef étrangère

# La jointure INNER JOIN

Je cible table que je souhaite atteindre

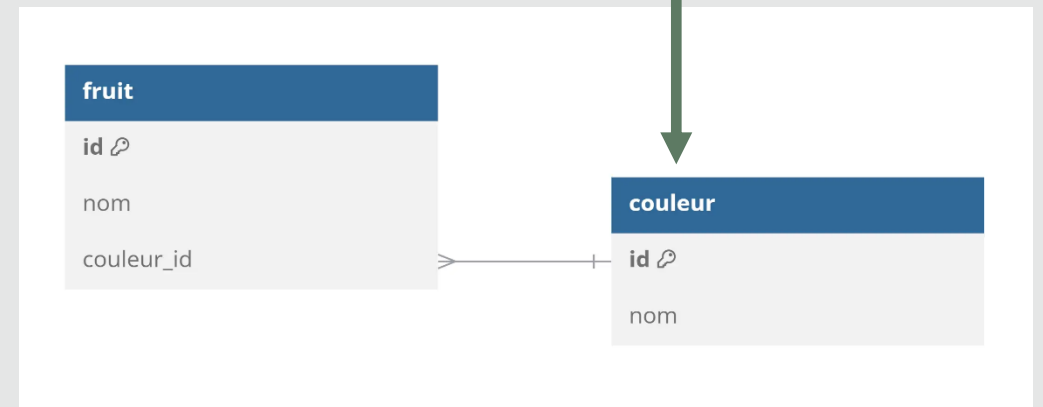
```
SELECT fruit.nom, couleur.nom  
FROM fruit  
INNER JOIN couleur
```



2

Je **cible** la table  
où je vais **couleur**

2





La clef étrangère

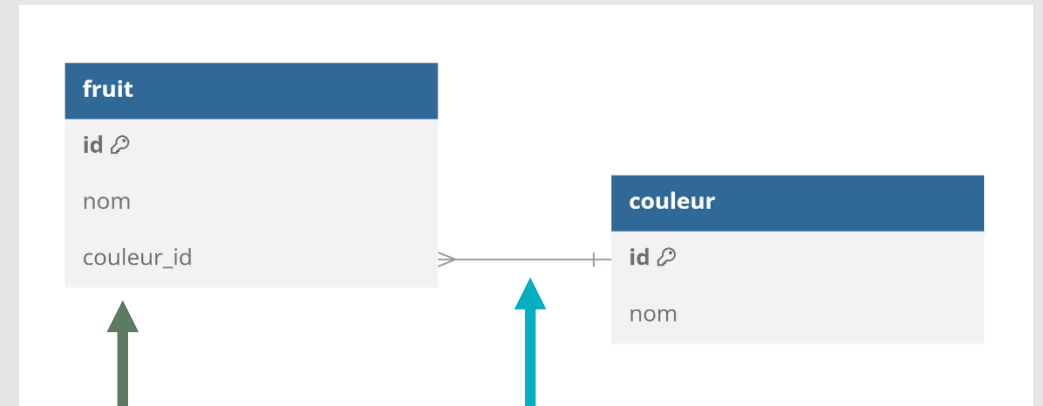
# La jointure INNER JOIN

Je regarde la jointure et les champs reliés

```
SELECT fruit.nom, couleur.nom  
FROM fruit  
INNER JOIN couleur ON fruit.couleur_id
```

3

Je choisis  
la clef étrangère  
**couleur\_id**



3

Je regarde quels champs sont  
**reliés** entre les 2 tables

La clef étrangère

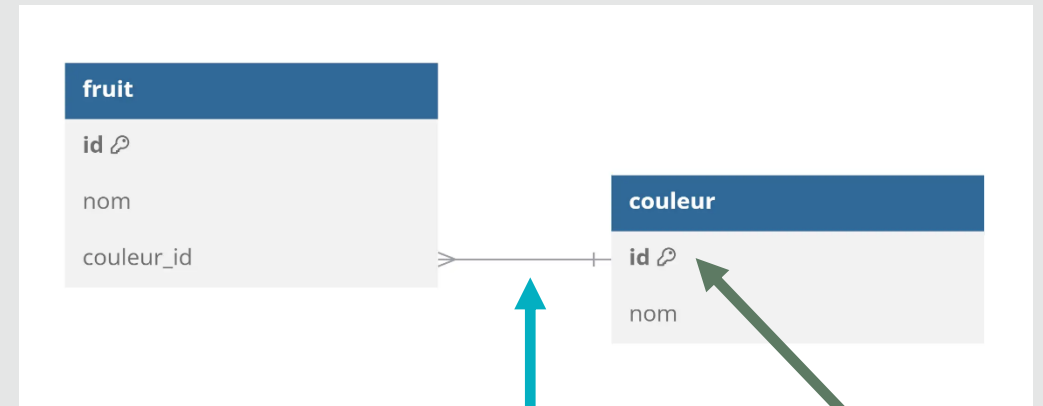
# La jointure INNER JOIN

Je cible l'autre champ relié par la jointure

```
SELECT fruit.nom, couleur.nom  
FROM fruit  
INNER JOIN couleur on fruit.couleur_id = couleur.id;
```

4

Je choisis  
la clef primaire  
**id**



4

Je regarde quels champs sont  
**reliés** entre les 2 tables

# La clef étrangère

## La jointure INNER JOIN

Le résultat

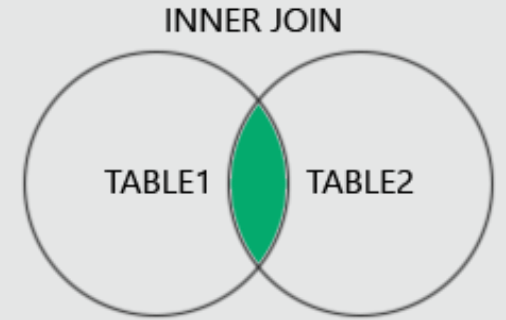
```
SELECT fruit.nom, couleur.nom  
FROM fruit  
INNER JOIN couleur on fruit.couleur_id = couleur.id;
```



fruit.nom	couleur.nom
pomme	rouge
poire	verte



[https://www.w3schools.com/mysql/mysql\\_join\\_inner.asp](https://www.w3schools.com/mysql/mysql_join_inner.asp)



La jointure **INNER JOIN** ne prends que les enregistrements qui matchent les 2 tables

*Afficher le résultat commun aux 2 tables.*

fruit		
id	nom	couleur_id
1	pomme	1
2	poire	2
3	cerise	NULL

couleur	
id	nom
1	rouge
2	vert
3	bleu

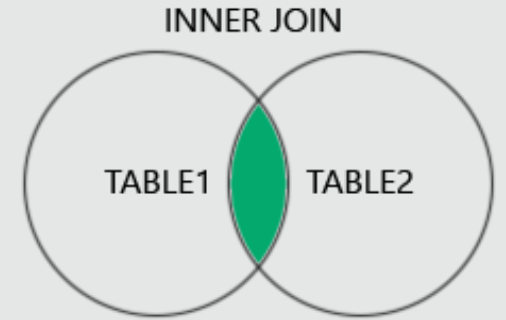
Démonstration

# La clef étrangère Utiliser AS

```
SELECT f.nom AS fruit, c.nom AS couleur
FROM fruit AS f
INNER JOIN couleur AS c on f.couleur_id = c.id;
```

fruit	couleur
pomme	rouge
poire	verte

Le résultat



C'est plus pratique :

- Code plus clair
- Affichage claire des noms de colonnes

Démonstration

La clef étrangère

# La jointure LEFT JOIN

*Afficher tous les fruits, même les fruits sans couleur*

```
SELECT f.nom AS fruit, c.nom AS couleur
FROM fruit AS f
LEFT JOIN couleur AS c on f.couleur_id = c.id;
```

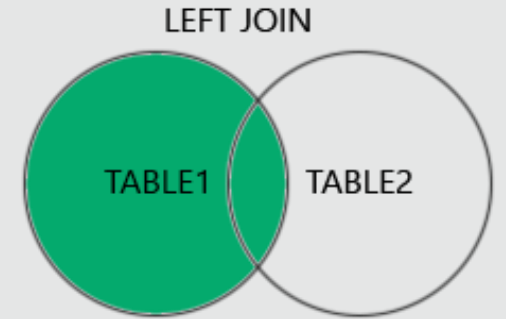


fruit	couleur
pomme	rouge
poire	verte
cerise	NULL

Le résultat



[https://www.w3schools.com/sql/sql\\_join\\_left.asp](https://www.w3schools.com/sql/sql_join_left.asp)



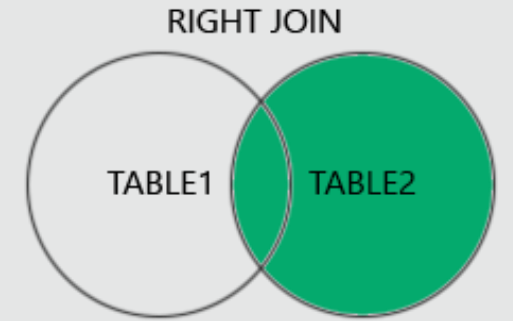
La jointure **LEFT JOIN** prends les enregistrements qui matche les 2 tables **ET** toute la **TABLE 1 : fruit**

fruit		
id	nom	couleur_id
1	pomme	1
2	poire	2
3	cerise	NULL

couleur	
id	nom
1	rouge
2	vert
3	bleu

La clef étrangère

# La jointure RIGHT JOIN



```
SELECT f.nom, c.nom  
FROM fruit AS f  
RIGHT JOIN couleur AS c on f.couleur_id = c.id;
```

La jointure **RIGHT JOIN** prends les enregistrements qui matche les 2 tables **ET** toute la TABLE 2 : **couleur**

fruit	couleur
pomme	rouge
poire	verte
NULL	bleu

Le résultat

fruit		
id	nom	couleur_id
1	pomme	1
2	poire	2
3	cerise	NULL

couleur	
id	nom
1	rouge
2	vert
3	bleu

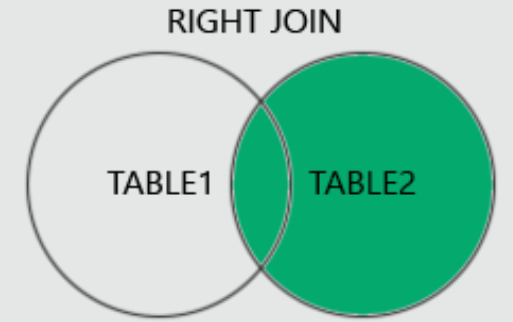


[https://www.w3schools.com/sql/sql\\_join\\_right.asp](https://www.w3schools.com/sql/sql_join_right.asp)



La clef étrangère

# La jointure RIGHT JOIN



```
SELECT f.nom, c.nom  
FROM fruit AS f  
RIGHT JOIN couleur AS c on f.couleur_id = c.id;
```

La jointure **RIGHT JOIN** prends les enregistrements qui matche les 2 tables **ET** toute la TABLE 2 : **couleur**

fruit	couleur
pomme	rouge
poire	verte
NULL	bleu

Le résultat

fruit		
id	nom	couleur_id
1	pomme	1
2	poire	2
3	cerise	NULL

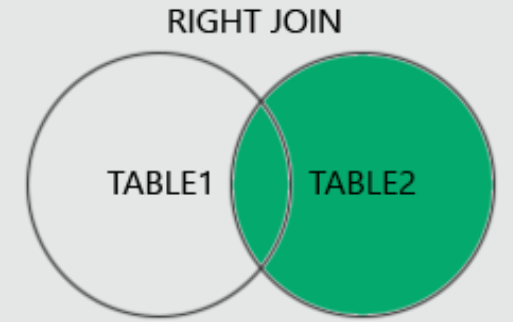
couleur	
id	nom
1	rouge
2	vert
3	bleu



[https://www.w3schools.com/sql/sql\\_join\\_right.asp](https://www.w3schools.com/sql/sql_join_right.asp)

La clef étrangère

# La jointure RIGHT JOIN



```
SELECT f.nom, c.nom  
FROM fruit AS f  
RIGHT JOIN couleur AS c on f.couleur_id = c.id;
```

La jointure **RIGHT JOIN** prends les enregistrements qui matche les 2 tables **ET** toute la TABLE 2 : **couleur**

fruit	couleur
pomme	rouge
poire	verte
NULL	bleu

Le résultat

fruit		
id	nom	couleur_id
1	pomme	1
2	poire	2
3	cerise	NULL

couleur	
id	nom
1	rouge
2	vert
3	bleu



[https://www.w3schools.com/sql/sql\\_join\\_right.asp](https://www.w3schools.com/sql/sql_join_right.asp)