

Module 7

# La table de jointure

Création d'une table de jointure

Insertion des données

Extraction des données

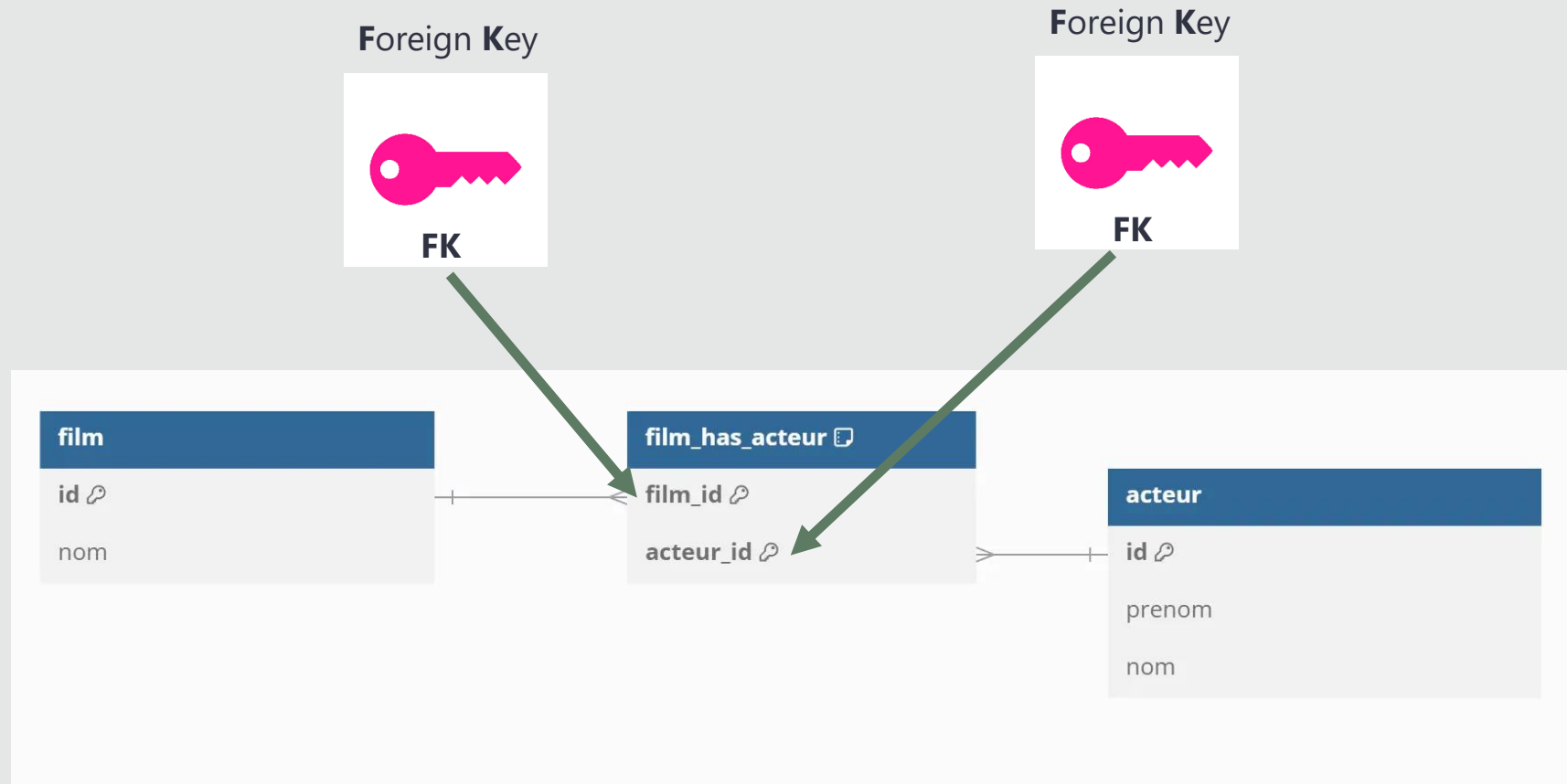
difficulté



**2 piments**

# La clef étrangère

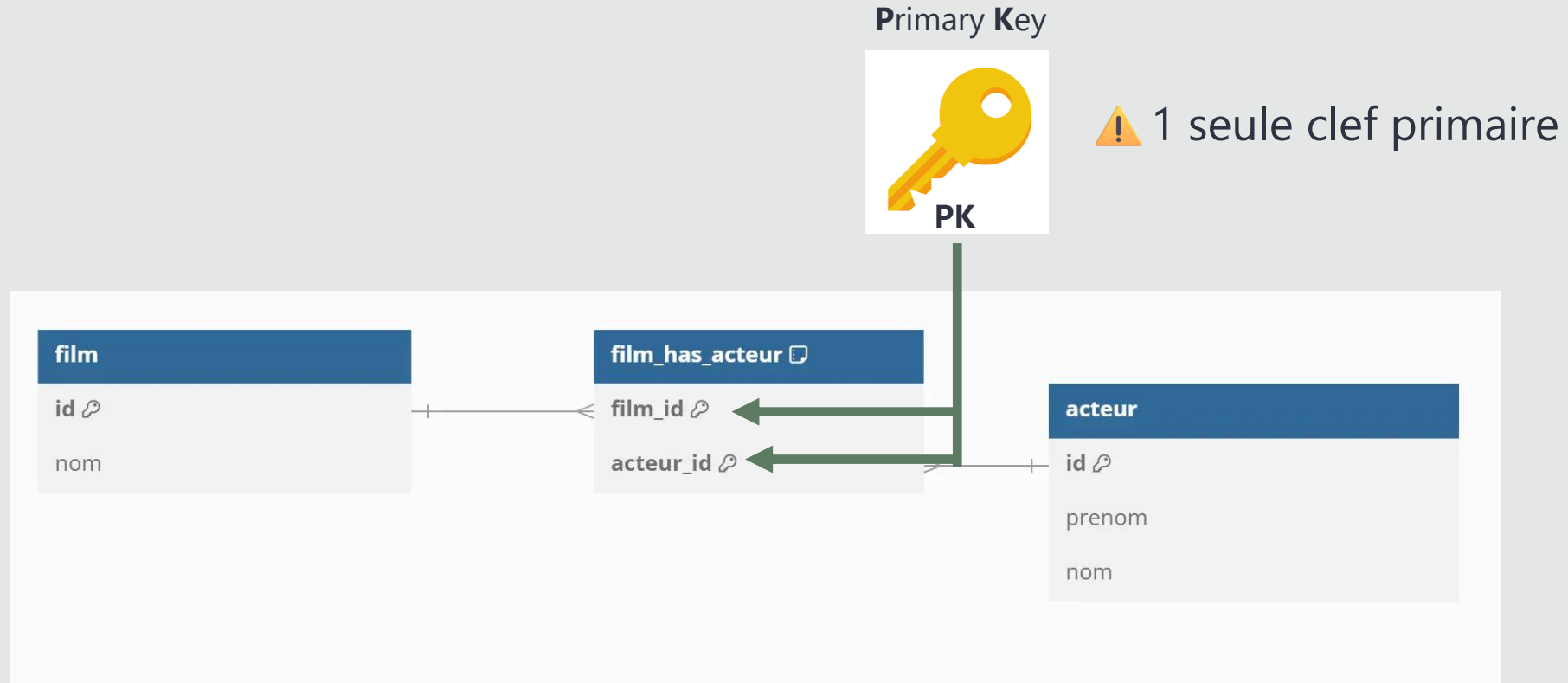
## Le modèle relationnel



Il y a **2 clefs** étrangères **film\_id** et **acteur\_id**

# La clef étrangère

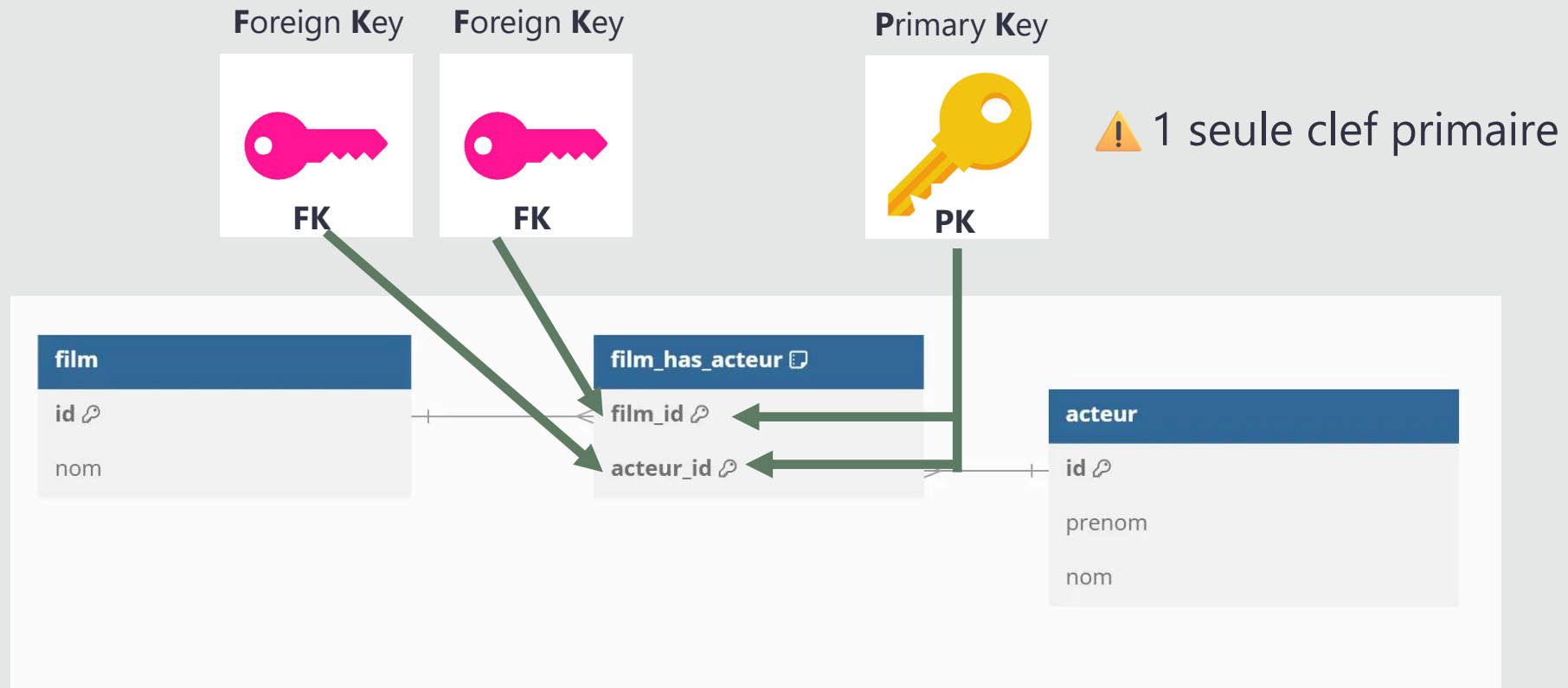
## Le modèle relationnel



Il y a aussi **1 seule** clef primaire ( la **combinaison** des 2 ID : **film\_id** et **acteur\_id** )

# La clef étrangère

## Le modèle relationnel



Et donc 1 clef primaire et 2 clef étrangères

# La clef étrangère

## Many to Many



Un **film** à plusieurs acteurs : **Many to Many**

Un **acteur** joue dans plusieurs films : **Many to Many**

*Utile pour les ORM ...*

# La clef étrangère

## Les données

film	
id	nom
1	Fight Club
2	One Upon the time

film_has_acteur	
film_id	acteur_id
1	1
2	1
2	2

acteur		
id	prenom	nom
1	Brad	PITT
2	Léonardo	DICAPRIO

# La clef étrangère

## Création des tables


```
CREATE TABLE film (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  nom VARCHAR(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_film PRIMARY KEY(id)  
)ENGINE=INNODB;
```

```
CREATE TABLE acteur (  
  id INT NOT NULL AUTO_INCREMENT,  
  prenom VARCHAR(100) NOT NULL,  
  nom VARCHAR(100) NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_acteur PRIMARY KEY(id)  
)ENGINE=INNODB;
```

```
CREATE TABLE film_has_acteur (  
  film_id INT NOT NULL,  
  acteur_id INT NOT NULL,  
  CONSTRAINT pk_film_has_acteur PRIMARY KEY (film_id, acteur_id)  
)ENGINE=INNODB;
```

```
ALTER TABLE film_has_acteur ADD CONSTRAINT fk_acteur FOREIGN KEY (acteur_id) REFERENCES acteur (id);  
ALTER TABLE film_has_acteur ADD CONSTRAINT fk_film FOREIGN KEY (film_id) REFERENCES film (id);
```

1 seule clef :  
Combinaison de 2 champs



Bonne pratique : ALTER TABLE





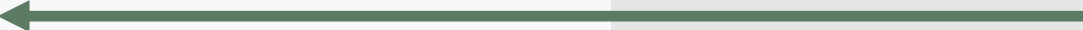
# La clef étrangère

## Les Données

```
INSERT INTO acteur (id, prenom, nom) VALUES  
(1, 'Brad', 'PITT'),  
(2, 'Léonardo', 'Dicaprio');
```

```
INSERT INTO film (id, nom) VALUES  
(1, 'Fight Club'),  
(2, 'Once Upon a time in Hollywood');
```

```
INSERT INTO film_has_acteur  
(film_id, acteur_id)  
VALUES  
(1, 1),  
(2, 1),  
(2, 2);
```



La Combinaison des 2 champs forme la clef primaire

Il n'est pas possible  
de rentrer 2 fois la combinaison (1,1)

La clef étrangère

# Extraire les données

Afficher tous les films avec tous les acteurs

```
SELECT
film.nom AS film,
acteur.prenom,
acteur.nom
FROM film
INNER JOIN film_has_acteur ON film.id = film_has_acteur.film_id
INNER JOIN acteur ON acteur.id = film_has_acteur.acteur_id
```



film	prenom	nom
Fight Club	Brad	PITT
Once Upon a time in Hollywood	Brad	PITT
Once Upon a time in Hollywood	Léonardo	Dicaprio