

# LE SCHEMA RELATIONNEL

Table Clients(codecli,prenomcli,nomcli,cpcli,villecli)

Table Films(Codefilm, nomfilm)

Table Locations (#codecli, #codefilm, datedebut, duree)

Travail à faire : créer les tables suivantes en mode SQL

Consigne :

# Clé étrangère

\_\_\_\_\_ Clé primaire

Travail à faire : Saisir les informations suivantes en mode SQL

**Table : Clients**

codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
1	Alberto	Dubois	3 Rue du Pont	57500	Saint-Avold
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avold
3	Roger	Botas	5 place du marché	57500	Saint-Avold
4	Edouard	Noulas	41 rue de l'église	57600	Forbach
5	Paul	Lontague	21 Boulevard des oiseaux	57800	Freyming
6	Eric	Pondier	14, rue des Agates	57600	Forbach
7	Thomas	Malon	12, rue des lapins	57600	Forbach
8	Rénato	Point	451, rue de légalité	57500	Saint-Avold
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avold
10	David	Collague	14, rue Utrillo	57600	Forbach
11	Simon	Potillon	17, rue des marguerittes	57800	Freyming

**Table : Films**

codefilm	nomfilm
1	C'est arrivé près de chez vous
2	Bernie
3	Dans la peau de John Malkovitch
4	Intouchables
5	Ong Bak
6	Shoot' Em UP
7	Tigres et dragons
8	Matrix 1
9	Machete
10	Boulevard de la mort
11	Brain dead

**Table : Locations**

codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
1	4	2013-04-12	3
1	5	2013-04-13	3
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5
4	1	2013-04-17	1
4	6	2013-04-21	2
5	2	2013-04-25	3
6	8	2013-05-01	2
7	7	2013-04-09	1
7	9	2012-12-31	4

**Question :** Quel est le rôle du champ codecli dans la table Location ?

Veillez écrire les requêtes suivantes :

*Première projection*

Requête 1	
nomfilm	duree
Bernie	1
Intouchables	3
Ong Bak	3
C'est arrivé près de chez vous	2
Bernie	5
C'est arrivé près de chez vous	1
Shoot' Em UP	2
Bernie	3
Matrix 1	2
Tigres et dragons	1
Machete	4

*Deuxième projection*

Requête 1	
nomfilm	duree
Bernie	1
Intouchables	3
Ong Bak	3
C'est arrivé près de chez vous	2
Bernie	5
C'est arrivé près de chez vous	1
Shoot' Em UP	2
Bernie	3
Matrix 1	2
Tigres et dragons	1
Machete	4

## Synthèse : Les jointures

---

FROM la clé primaire ON la clé étrangère d'une table JOIN deux tables

---

Si l'on veut afficher des colonnes qui proviennent de plusieurs tables, il faut utiliser les instruction  et .

Grâce à l'instruction JOIN, on indique le nom  supplémentaire.

L'instruction ON fait le lien entre  d'une table et  correspondante d'une autre table.

Avec INNER JOIN seuls les éléments présents dans les  de la jointure sont affichés.

Si l'on rajoute l'instruction LEFT OUTER avant JOIN, les éléments présents dans les deux tables sont affichés ainsi que ceux qui sont présent uniquement dans la table précisée par l'instruction .

*Enoncé :*

Afficher pour chaque film loué, le nom du film et la date de location. Le résultat devra être trié dans l'ordre alphabétique des films.

Requête 1	
nomfilm	datedebut
Bernie	2013-04-11
Bernie	2013-04-15
Bernie	2013-04-25
C'est arrivé près de chez vous	2013-04-09
C'est arrivé près de chez vous	2013-04-17
Intouchables	2013-04-12
Machete	2012-12-31
Matrix 1	2013-05-01
Ong Bak	2013-04-13
Shoot' Em UP	2013-04-21
Tigres et dragons	2013-04-09

*Enoncé :*

Afficher sans doublon le nom des villes dans lesquelles des clients ont loué des films. Le résultat sera trié dans l'ordre alphabétique des villes.

Requête 1
villecli
Forbach
Freyming
Saint-Avold

*Enoncé :*

Afficher les numéros et les villes des clients en indiquant pour ceux qui ont loué des films, le numéro du film emprunté. Le résultat sera affiché dans l'ordre alphabétique des villes.

Requête 1		
codecli	villecli	codefilm
4	Forbach	1
4	Forbach	6
6	Forbach	8
7	Forbach	7
7	Forbach	9
10	Forbach	
5	Freyming	2
11	Freyming	
1	Saint-Avold	2
1	Saint-Avold	4
1	Saint-Avold	5
2	Saint-Avold	1
3	Saint-Avold	2
8	Saint-Avold	
9	Saint-Avold	

*Les restrictions ou sélectionner les lignes à afficher : WHERE*

Créer la requête suivant la projection ci-dessous

Requête 1	
codefilm	nomfilm
2	Bernie

Créer la requête suivant la projection ci-dessous

Requête 1			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	4	2013-04-12	3

Créer la requête suivant la projection ci-dessous

Requête 1			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
1	4	2013-04-12	3
1	5	2013-04-13	3
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5

Créer la requête suivant la projection ci-dessous

*Utilisation de Like sur le prenomcli*

Requête 1					
codecli	prenomcli	nomcli	ruecli	cpcli	villecli
2	Mi	Volond	4 rue de la liberté	57500	Saint-Avoid
9	Michel	Botas	17, rue des hochets	57500	Saint-Avoid

Créer la requête suivant la projection ci-dessous

*Utilisation de in() pour codecli*

Requête 1			
codecli	codefilm	datedebut	duree
1	2	2013-04-11	1
2	1	2013-04-09	2
3	2	2013-04-15	5
4	1	2013-04-17	1
4	6	2013-04-21	2
5	2	2013-04-25	3

## Synthèse : Synthèse sur les restrictions

---

IN tous les critères \_ BETWEEN guillemets les lignes WHERE un OR %

---

Une restriction permet de choisir  que l'on affiche.

Une restriction s'effectue avec l'instruction .

Pour qu'une ligne soit affichée, elle doit respecter  de restriction indiqués avec un AND.

Par contre avec  il lui suffit de respecter au moins 1 des critères.

Lorsque le critère de restriction contient une chaîne de caractères ou une date, celles-ci doivent être entourées de .

Lorsque l'on souhaite afficher toutes les lignes dont la valeur d'un champ entre dans un intervalle, on utilise l'instruction .

L'instruction LIKE permet de comparer deux chaînes de caractères.

Dans ce cadre,  remplace 0 ou plusieurs caractères alors que  en remplace  
forcement 1 seul.

Pour comparer la valeur d'un champ à une liste de valeur on utilise l'instruction .



### *Énoncé*

Le nombre de clients dans chaque ville dans une colonne qui s'appelle "Nombre de clients par ville"

Requête 1	
Nombre de clients par ville	
4	
2	
5	

---

**FIN DU MODULE ORGANISATION DES DONNEES**