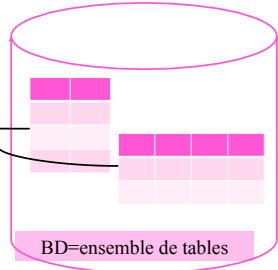
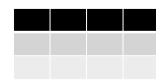


Requêtes en QBE

sandra.bringay@univ-montp3.fr
alexandre.pinlou@univ-montp3.fr

Requêtes mécanismes d'interrogation des données

- En entrée : une ou plusieurs tables
- En sortie : une table réponse



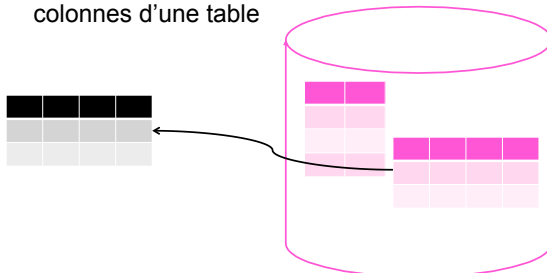
Requêtes mécanismes d'interrogation des données

- En sortie : une table réponse qui peut être :
 - à une seule ligne avec plusieurs colonnes : une occurrence (une ligne) particulière
 - toutes les informations sur le film le plus cher de l'année
 - à une seule valeur : la valeur d'une colonne pour une occurrence (une ligne) particulière
 - le prix du film le plus cher de l'année de l'année
 - à une seule valeur calculée : à partir de plusieurs valeurs sur une colonne
 - Le montant moyen des prix des films de l'année
 - à plusieurs lignes et plusieurs champs : recherche de caractéristiques communes à plusieurs occurrences
 - noms et prénoms des acteurs ayant tournés dans plus de deux films français
 - vide : aucune réponse ne satisfait les conditions de l'interrogation
 - la liste des films qui sont français et américains

QBE IG de formulation de requêtes

Requête la plus simple

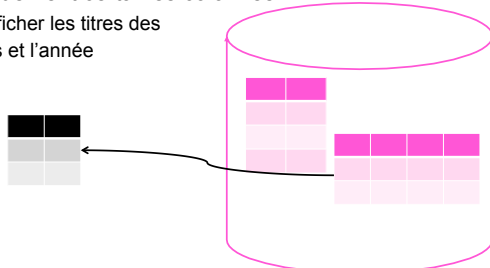
- On affiche toutes les lignes et toutes les colonnes d'une table



Requête la plus simple

Projection

- On affiche toutes les lignes d'une table mais uniquement certaines colonnes
- Afficher les titres des films et l'année



Expert Base de données

7

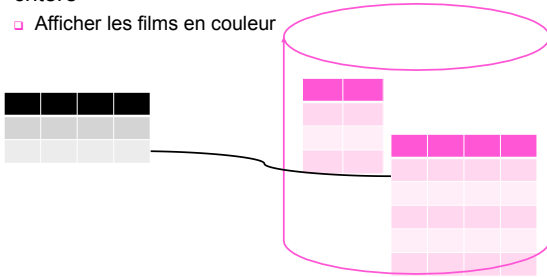
Projection

Expert Base de données

8

Restriction

- On n'affiche que les lignes correspondant à un critère
- Afficher les films en couleur



Expert Base de données

9

Restriction

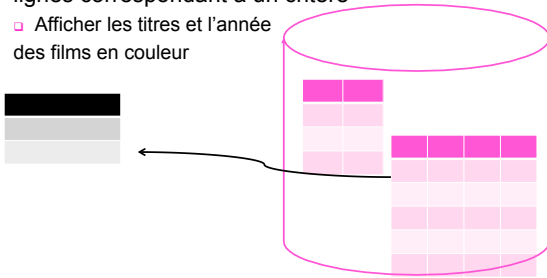
Afficher les informations sur les films en couleur

Expert Base de données

10

Combiner projection et restriction

- On n'affiche que certaines colonnes et que les lignes correspondant à un critère
- Afficher les titres et l'année des films en couleur



Expert Base de données

11

Combiner projection et restriction

Afficher les titres et les années des films en couleur

Expert Base de données

12

Sélection complexe

Afficher les informations sur les films sortis après 1980 et couleur

Deux conditions sur la même ligne sont composées par un ET

Expert Base de données 13

Sélection complexe

Afficher les informations sur les films sortis entre 1980 et 2000

Expert Base de données 14

Sélection complexe

Afficher les informations sur les films sortis en 1980 ou 1982

Ligne permettant d'exprimer le OU

Expert Base de données 15

Plusieurs fois la même ligne

Afficher les années de sortie des films

Une même année peut apparaitre plusieurs fois dans le résultat si plusieurs films sont sortis durant cette année

Expert Base de données 16

Des lignes distinctes

Afficher les années de sortie des films

Menu Edition -> Valeur distincte

Expert Base de données 17

Tris

Afficher les titres des films triés par ordre alphabétique croissant

Permet de spécifier le type de tri que l'on veut

Expert Base de données 18

Produit cartésien

- Croiser 2 tables
 - On veut savoir les couples que l'on peut réaliser entre 2 tables

2+3 colonnes et 2*3 lignes

2 colonnes et 3 lignes 3 colonnes et 2 lignes

Expert Base de données 19

Produit cartésien

- Croiser 2 tables
 - On veut savoir les couples que l'on peut réaliser entre Film et Réalisateur

Titre	ID Réal.	ID Réal.	Nom	Prénom
A	1	1	D	E
A	1	2	F	G
B	2	1	D	E
B	2	2	F	G
C	1	1	D	E
C	1	2	F	G

Film	
Titre	ID Réal.
A	1
B	2
C	1

Réalisateur		
ID Réal.	Nom	Prénom
1	D	E
2	F	G

2+3 colonnes et 2*3 lignes

2 colonnes et 3 lignes 3 colonnes et 2 lignes

Expert Base de données 20

Produit cartésien

Expert Base de données 21

Produit cartésien / Jointure

- Croiser 2 tables avec jointure
 - On veut savoir les couples que l'on peut réaliser entre Film et réalisateur avec jointure entre Film.IDRéal et Réalisateur.IDRéal

Titre	ID Réal.	ID Réal.	Nom	Prénom
A	1	1	D	E
B	2	2	F	G
C	1	1	D	E

Film	
Titre	ID Réal.
A	1
B	2
C	1

Réalisateur		
ID Réal.	Nom	Prénom
1	D	E
2	F	G

Expert Base de données 22

Jointure

Pour chaque film, donner son titre et le nom de ses acteurs

Expert Base de données 23

Opération

Afficher le nombre de films

Expert Base de données 24

Opération

L'année du plus ancien film

The screenshot shows a query editor window with a query text area containing the following SQL query:

```
SELECT MIN(Année) FROM FILMS
```

Below the query editor, there is a table structure for 'FILMS' with columns: Année, Titre, Réalisateur, Genre, Durée, and Prix. The 'Année' column is highlighted in blue, indicating it is the selected field for the query.

Expert Base de données 25

Autres opérateurs

- Les plus utilisées :
 - Max : la valeur maximale
 - Min : la valeur minimale
 - Nombre : compter le nombre de valeurs
 - Moyenne : la valeur moyenne
 - Somme : La somme des valeurs

Expert Base de données

26

Combinaison de requêtes

Les films les plus anciens :

Films dont l'année de sortie est égale à l'année minimale

1. Requête qui affiche l'année minimale (Requête « AnnéeMin »)
2. Utiliser cette requête pour comparer l'année de sortie de l'album

The screenshot shows a query editor window with a query text area containing the following SQL query:

```
SELECT MIN(Année) FROM FILMS
```

A pink box with the number '1' is placed over the 'Année' column in the table structure below the query editor.

Expert Base de données 27

Combinaison de requêtes

Les films les plus anciens :

Films dont l'année de sortie est égale à l'année minimale

1. Requête qui affiche l'année minimale (Requête « AnnéeMin »)
2. Utiliser cette requête pour comparer l'année de sortie de l'album

The screenshot shows a query editor window with a query text area containing the following SQL query:

```
SELECT * FROM FILMS WHERE Année = (SELECT MIN(Année) FROM FILMS)
```

A pink box with the number '2' is placed over the subquery '(SELECT MIN(Année) FROM FILMS)' in the query text.

Expert Base de données 28