

BDW1 - TP 1

Mes premières requêtes SQL

UCBL - Département Informatique de Lyon 1 – Printemps 2018

L'objectif de ce TP est de valider vos connaissances sur la syntaxe SQL.

Exercice 1 : Environnement de travail

1. Connexion au serveur.

Pour réaliser les TP de BDW1, vous avez à votre disposition un serveur dédié sur lequel ont été installés un serveur HTTP *Apache*, une base de données *MySQL* et l'application web *PhpMyAdmin*.

Grâce au serveur *Apache*, vous allez pouvoir vous connecter au serveur depuis votre ordinateur via un navigateur (de préférence *Firefox*). Pour cela, cliquer sur l'URL :

<http://bdw1.univ-lyon1.fr/html/>.

Vous arrivez sur la page principale du serveur.

Pour interagir avec la base de données *MySQL* installée sur le serveur, vous allez utiliser l'application Web *PhpMyAdmin*. Pour vous connecter, cliquer sur l'URL :

<http://bdw1.univ-lyon1.fr/phpmyadmin>.

Vous êtes alors sur la page de connexion de l'application. Vous devez saisir vos paramètres de connexion qui vous sont fournis sur TOMUSS (*Login_TP* et *Pwd_TP*) et ils sont personnels.

Vous êtes à présent connecté à la page d'accueil de *PhpMyAdmin*. Sur la partie gauche de l'interface, vous devez voir apparaître la base de données dont le nom correspond à votre login 'p1xxxxxx'. C'est la base de données qui vous est dédiée. Cliquer sur le nom de votre base pour la sélectionner.

2. Création de la base Cinéma (Partie 1).

Récupérer le script 'tp_cinema-Partie1.sql' qui se trouve à l'adresse :

http://liris.cnrs.fr/nicolas.lumineau/teaching/LIFBDW1/ressources/tp_cinema-Partie1.sql.

Une fois connecté à votre base de données 'p1xxxxxx', vous pouvez importer le fichier *tp_cinema-Partie1.sql*. Pour cela, utiliser l'onglet 'Importer' ou faire un copier coller du contenu du fichier dans la zone de saisie de l'onglet SQL. Cette importation permet de peupler votre base avec les tables 'Artiste' et 'Film'. Vérifier que l'importation s'est bien passée.

3. Gestion de vos scripts.

Même si l'interface de *PhpMyAdmin* dispose d'une console des requêtes SQL (en bas de fenêtre) qui historise les requêtes exécutées, il est préférable de sauvegarder vos requêtes dans un script (fichier texte avec extension .sql).

Exercice 2 :

On considère la base de données cinéma définie selon le schéma suivant :

Artiste(IdA, Nom, Prenom, Annee_naissance)

Film(IdF, Titre, Annee, #IdRealisateur)

On suppose que l'attribut IdRealisateur référence un artiste.

Ecrire les requêtes SQL suivantes :

1. Donner le nom et prénom des artistes triés par ordre alphabétique sur le nom, puis le prénom.
Résultat attendu : 29 n-uplets.
2. Donner le nom et prénom des artistes nés après 1969 (au sens strict).
Résultat attendu : 2 n-uplets.
3. Donner le titre des films sortis entre 1990 et 1999 inclus.
Résultat attendu : 15 n-uplets.
4. Donner les artistes qui ont un 'a' comme deuxième lettre de leur nom de famille.
Résultat attendu : 6 n-uplets.
5. Donner les films dont le titre contient au moins de 3 mots.
Résultat attendu : 7 n-uplets.
6. Donner le nom des artistes dont l'année de naissance n'est pas connue.
Résultat attendu : 2 n-uplets.
7. Donner le nom des artistes dont l'année de naissance est connue.
Résultat attendu : 27 n-uplets.
8. Pour chaque film, donner son titre et le nom de son réalisateur.
Résultat attendu : 27 n-uplets.
9. Donner le titre et l'année de sortie des films réalisés par John Woo. Le résultat s'affichera par année de sortie décroissante.
Résultat attendu : 3 n-uplets.
10. Donner le titre des films sortis après le film 'Pulp Fiction'.
Résultat attendu : 6 n-uplets.
11. Donner les pairs de noms d'artistes nés la même année.
Résultat attendu : 5 n-uplets.
12. Donner les artistes qui ne sont pas réalisateur.
Résultat attendu : 11 n-uplets.
13. Pour chaque réalisateur, donner son nom et le titre du dernier film qu'il a réalisé.
Résultat attendu : 18 n-uplets.
14. Pour chaque artiste, donner son nom, son prénom et l'information supplémentaire 'REALISATEUR' s'il a réalisé au moins un film et 'ACTEUR' sinon. Cette information sera nommée 'Statut'.
Résultat attendu : 29 n-uplets.
15. Donner l'artiste le plus âgé de la base sans utiliser de 'min', 'max' ou 'all'.
Résultat attendu : 1 n-uplet.

Exercice 3 :

Écrire les commandes SQL répondant aux besoins exprimés ci-dessous :

1. Ajouter l'acteur Jean Dupotager.
2. Modifier l'acteur 'Dupotager' pour lui affecter une année de naissance : 1972
3. Supprimer l'acteur 'Dupotager' ;
4. Créer la table JoueDans(IdF,IdA) où la clé primaire est (IdF,IdA) avec IdF une clé étrangère qui référence un Film et IdA une clé étrangère qui référence un artiste.
5. Modifier la table JoueDans pour ajouter l'attribut 'nomRole' de type chaîne de caractères.
6. Supprimer la table JoueDans.

Résultats attendus

Q1

Nom	Prenom
Allen	Woody
Burton	Tim
Cage	Nicolas
Cameron	James
Cruise	Tom
Curtis	Michael
De Palma	Brian
Depp	Johnny
DiCaprio	Leonardo
Eastwood	Clint
Gilliam	Terry
Hitchcock	Alfred
Hudson	Hugh
Hunt	Greg
Keitel	Harvey
Kubrick	Stanley
Kusturica	Emir
Lambert	Christophe
Lang	Fritz
Lynch	David
Novak	Kim
Ricci	Christina
Spielberg	Steven
Stewart	James
Tarantino	Quentin
Travolta	John
Truffaut	Francois
Willis	Bruce
Woo	John

Q2

Nom	Prenom
DiCaprio	Leonardo
Ricci	Christina

Q3

Titre
Reservoir Dogs
Twin Peaks
Underground
Jurassic Park
Piege de cristal
Une journee en enfer
48 minutes pour vivre
Impitoyable
Pulp Fiction
Broken Arrow
Volte-Face
Titanic
Mission Impossible
Sleepy Hollow
Edward aux mains d'argent

Q6

Nom
Novak
Hudson

Q4

Nom	Prenom	Annee_naissance
Lang	Fritz	1899
Eastwood	Clint	1932
Tarantino	Quentin	1948
Lambert	Christophe	1953
Cage	Nicolas	1954
Cameron	James	1943

Q5

IdF	Titre	Annee	IdRealisateur
32	Rencontres du 3eme type	1978	14
33	Piege de cristal	1990	11
34	Une journee en enfer	1994	11
35	48 minutes pour vivre	1992	11
89	Le dernier metro	1980	17
135	Mission Impossible 2	2000	20
142	Edward aux mains d'argent	1990	29

Q7

Nom
Allen
Lynch
Kusturica
Lang
Eastwood
Hitchcock
Kubrick
Curtis
Stewart
Hunt
Tarantino
Willis
Spielberg
Gilliam
Truffaut
Lambert
Keitel
Woo
Travolta
Cage
DiCaprio
Cameron
Cruise
De Palma
Depp
Ricci
Burton

Q8

Titre	Nom
Reservoir Dogs	Tarantino
Twin Peaks	Lynch
Underground	Kusturica
Psychose	Hitchcock
Shining	Kubrick
Annie Hall	Allen
Jurassic Park	Spielberg
Rencontres du 3eme type	Spielberg
Piege de cristal	Hunt
Une journee en enfer	Hunt
48 minutes pour vivre	Hunt
Metropolis	Lang
Manhattan	Allen
Impitoyable	Eastwood
Brazil	Gilliam
Vertigo	Hitchcock
Pulp Fiction	Tarantino
Greystocke	Hudson
Le dernier metro	Truffaut
Casablanca	Curtis
Broken Arrow	Woo
Volte-Face	Woo
Titanic	Cameron
Mission Impossible 2	Woo
Mission Impossible	De Palma
Sleepy Hollow	Burton
Edward aux mains d'argent	Burton

Q9

Titre	Annee
Mission Impossible 2	2000
Volte-Face	1997
Broken Arrow	1996

Q10

Titre
Broken Arrow
Volte-Face
Titanic
Mission Impossible 2
Mission Impossible
Sleepy Hollow

Q11

Nom	Nom
Truffaut	Allen
Travolta	Lambert
Cameron	Spielberg
De Palma	Lambert
De Palma	Travolta

Q12

IdA	Nom	Prenom	Annee_naissance
9	Stewart	James	1911
10	Novak	Kim	NULL
13	Willis	Bruce	1952
18	Lambert	Christophe	1953
19	Keitel	Harvey	1940
21	Travolta	John	1953
22	Cage	Nicolas	1954
23	DiCaprio	Leonardo	1973
25	Cruise	Tom	1960
27	Depp	Johnny	1967
28	Ricci	Christina	1974

Q13

Nom	Titre
Lynch	Twin Peaks
Kusturica	Underground
Hitchcock	Psychose
Kubrick	Shining
Spielberg	Jurassic Park
Hunt	Une journee en enfer
Lang	Metropolis
Allen	Manhattan
Eastwood	Impitoyable
Gilliam	Brazil
Tarantino	Pulp Fiction
Hudson	Greystocke
Truffaut	Le dernier metro
Curtis	Casablanca
Cameron	Titanic
Woo	Mission Impossible 2
De Palma	Mission Impossible
Burton	Sleepy Hollow

Q14

Nom	Prenom	Statut
Allen	Woody	REALISATEUR
Lynch	David	REALISATEUR
Kusturica	Emir	REALISATEUR
Lang	Fritz	REALISATEUR
Eastwood	Clint	REALISATEUR
Hitchcock	Alfred	REALISATEUR
Kubrick	Stanley	REALISATEUR
Curtis	Michael	REALISATEUR
Hunt	Greg	REALISATEUR
Tarantino	Quentin	REALISATEUR
Spielberg	Steven	REALISATEUR
Hudson	Hugh	REALISATEUR
Gilliam	Terry	REALISATEUR
Truffaut	Francois	REALISATEUR
Woo	John	REALISATEUR
Cameron	James	REALISATEUR
De Palma	Brian	REALISATEUR
Burton	Tim	REALISATEUR
Stewart	James	ACTEUR
Novak	Kim	ACTEUR
Willis	Bruce	ACTEUR
Lambert	Christophe	ACTEUR
Keitel	Harvey	ACTEUR
Travolta	John	ACTEUR
Cage	Nicolas	ACTEUR
DiCaprio	Leonardo	ACTEUR
Cruise	Tom	ACTEUR
Depp	Johnny	ACTEUR
Ricci	Christina	ACTEUR

Q15

IdA	Nom	Prenom	Annee_naissance
6	Hitchcock	Alfred	1898