

## BUT INFORMATIQUE - R1.05 - QUIZ SQL 03

Ce quiz permet de vous exercer à l'élaboration de requêtes SQL sur la base de données CINEMA21. Il porte notamment sur la réalisation de requêtes interrogatives utilisant des fonctions d'agrégation et éventuellement des groupements. Pour chacune des questions, une requête SQL est demandée afin d'apporter certaines informations. Pour ce quiz, toutes les requêtes demandées portent sur une seule table de la base de données CINEMA21. Chaque requête doit être écrite de manière minimale, par exemple, une clause WHERE non utile dans une requête donnée ne doit pas être présente dans cette requête. Comme autre exemple, la suppression de doublons dans une requête donnée ne doit pas être présente si elle est inutile. Les requêtes données doivent être valides quel que puissent être les contenus des différentes tables. Vos requêtes doivent être écrites de manière lisible (chaque clause sera placée sur une nouvelle ligne). Rappelons que le schéma de la base de données CINEMA21 est le suivant :

```
FILM(id_film,titre,annee_sortie,duree)
GENRE(id_genre,nom_genre)
APPARTIENT(id_film,id_genre)
REALISATEUR(id_real,prenom,nom,annee_n,ville_n,pays_n)
REALISE(id_film,id_real)
```

## Série 1

Dans cette série, toutes les requêtes demandées contiennent les deux clauses SELECT/FROM et éventuellement la clause WHERE. Vous utiliserez la fonction d'agrégation COUNT pour définir les requêtes SQL demandées.

## Question 1

**Informations demandées :** Combien y a-t-il de films ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "nb\_films".

## Question 2

**Informations demandées :** Combien y a-t-il de films dont le titre contient le caractère 'a' ou le caractère 'i' ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "nb\_films".

## Question 3

**Informations demandées :** Combien y a-t-il de réalisateurs ayant leur pays de naissance de renseigné ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "nb\_reals".

**Contraintes :** La requête ne devra contenir que les clauses SELECT et FROM.

## Question 4

**Informations demandées :** Combien y a-t-il de différents pays de naissance de réalisateurs ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "nb\_pays".

**Contraintes :** La requête ne devra contenir que les clauses SELECT et FROM.

## Question 5

**Informations demandées :** Combien y a-t-il de réalisateurs n'ayant pas leur pays de naissance de renseigné ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "nb\_reals".

**Contraintes :** La requête ne devra contenir que les clauses SELECT et FROM.

## Série 2

Dans cette série, toutes les requêtes demandées contiennent les deux clauses SELECT/FROM et éventuellement la clause WHERE. Vous utiliserez les fonctions d'agrégation MIN, MAX, AVG, SUM pour définir les requêtes SQL demandées.

## Question 1

**Informations demandées :** Quelles sont la durée minimale et la durée maximale en minutes des films dont l'année de sortie est strictement comprise entre 1980 et 2000 ?

**Affichage :** La colonne correspondant à la durée minimale devra être nommée "duree\_min" tandis que celle correspondant à la durée maximale devra être nommée "duree\_max".

## Question 2

**Informations demandées :** Quelle est la moyenne (entière) en minutes des durées des films sortis strictement après 2000 ou ayant un titre commençant par le caractère 'L' ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "duree\_moy".

### Question 3

**Informations demandées :** Quelle est la moyenne (entière) des tailles des titres des films dont l'identifiant appartient à l'ensemble {23,30,32,45,10,11,12,50,54} ?

**Affichage :** La colonne correspondant au résultat devra être nommée "long\_moy".

### Question 4

**Informations demandées :** En supposant que les noms des genres soient triés par ordre alphabétique, quel est le premier de ses noms et quel est le dernier de ses noms ?

**Affichage :** La colonne correspondant au premier nom devra être nommée "premier\_nom" tandis que celle correspondant au dernier nom devra être nommée "dernier\_nom".

### Question 5

**Informations demandées :** Quelle est la somme des durées des films dont l'année de sortie est strictement supérieure à 1990 ?

**Affichage :** La colonne correspondant à la somme des durées devra être nommée "somme\_duree".

### Question 6

**Informations demandées :** Quelle est la somme des différentes durées des films dont l'année de sortie est strictement supérieure à 1990 ?

**Affichage :** La colonne correspondant à la somme des durées devra être nommée "somme\_duree\_diff".

## Série 3

Dans cette série, les requêtes SQL à définir contiennent des groupements, elles auront donc toutes les clauses SELECT/FROM/GROUP BY. D'autre part, elles nécessiteront l'utilisation de la clause ORDER BY et ne nécessiteront pas l'utilisation des clauses WHERE et HAVING. Elles auront donc toutes la forme SELECT/FROM/GROUP BY/ORDER BY.

### Question 1

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque année de sortie des films, l'année de sortie et le nombre de films sortis cette année là ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des années de sortie. D'autre part la colonne contenant le nombre de films devra être nommée "nb\_films"

### Question 2

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque année de sortie des films, l'année de sortie et le nombre de films sortis cette année là ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des nombres de films et par ordre décroissant des années de sortie en cas d'égalité des nombres de films. D'autre part la colonne contenant le nombre de films devra être nommée "nb\_films"

### Question 3

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque film ayant un genre d'associé, son identifiant et le nombre de genres associés à ce film ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des films. D'autre part la colonne contenant le nombre de genres devra être nommée "nb\_genres"

### Question 4

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque genre ayant un film d'associé, son identifiant et le nombre de films associés à ce genre ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des nombres de films et par ordre croissant des identifiants des genres en cas d'égalité de ces nombres de films. D'autre part la colonne contenant le nombre de genres devra être nommée "nb\_films"

## Série 4

Dans cette série, les requêtes SQL à définir contiennent des groupements, elles auront donc toutes les clauses SELECT/FROM/GROUP BY. D'autre part, elles nécessiteront l'utilisation des clauses HAVING/ORDER BY et éventuellement de la clause WHERE.

### Question 1

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque année de sortie des films pour laquelle au moins 6 films sont sortis, l'année de sortie et le nombre de films sortis cette année là ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des années de sortie. D'autre part la colonne contenant le nombre de films devra être nommée "nb\_films"

### Question 2

**Informations demandées :** Quels sont pour chaque film associé à au moins 3 genres dont l'identifiant est strictement inférieur à 8, son identifiant et le nombre de genres (avec un identifiant strictement inférieur à 8) associés à ce film ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre décroissant des identifiants des films. D'autre part la colonne contenant le nombre de genres devra être nommée "nb\_genres"

### Question 3

**Informations demandées :** Quels sont les prénoms portés par au moins deux réalisateurs ayant le caractère 'f' ou le caractère 'h' dans leur noms ?

**Affichage :** L'affichage devra être effectué par ordre alphabétique inverse des prénoms.

id : jfcquiz.2021.BUT\_INFO\_R1\_05.QUIZ\_03 - type : interrogation - name : BUT INFORMATIQUE - R1.05 - QUIZ SQL 03 - version xml : 1.0 - version xslt : 1.0 - date: 28/09/2021 - author : Jean-François Condotta - nameDB : CINEMA21 - refIdDB : jfedb.2021.CINEMA21\_DB - JSQIQUIZ

```
FILM(id_film,titre,annee_sortie,duree)
GENRE(id_genre,nom_genre)
APPARTIENT(id_film,id_genre)
REALISATEUR(id_real,prenom,nom,annee_n,ville_n,pays_n)
REALISE(id_film,id_real)
```