



Nom :
Prénom :

Introduction aux Bases de Données – 2I009

Interrogation écrite du 16 mars 2015 - Groupe 1 - A

Durée : 20 minutes – CORRIGÉ

Documents autorisés

Soit le schéma relationnel suivant :

Artiste (arid, nom, prenom, pays)

Chanson (chid, titre, genre)

Album (alid, titre, dateSortie, prix)

ChansonAlbum (chid*, alid*)

ArtisteChanson (chid*, arid*)

Exprimez les requêtes suivantes en SQL :

Question 1 (2½ points)

Pour chaque chanson de genre 'rock', le titre de la chanson et le nom et le prénom de l'artiste.

Solution:

```
select titre , nom, prenom
from Chanson ch natural join ArtisteChanson natural join Artiste
where ch.genre = 'rock';
```

Question 2 (2½ points)

L'album (titre, prix) le moins cher sorti entre 2009 et 2013.

Solution:

```
select a.titre , a.prix
from Album a
where extract(year from a.dateSortie) between 2009 and 2013
      and not exists
      (select * from Album a2
       where extract(year from a2.dateSortie) between 2009 and 2013
       and a2.prix < a.prix)
```

Question 3 (2½ points)

Pour chaque chanson du genre 'pop' le titre des albums qui la contiennent. Le titre de l'album est NULL s'il n'y en a pas.

Solution:

```
select ch.titre , a.titre
from Chanson a left outer join ChansonAlbum ca on ch.chid = ca.chid
              left outer join Chanson a on ca.alid = a.alid
where ch.genre = 'pop';
```

Question 4 (2½ points)

On cherche le titre des albums contenant la chanson 'Petit Papa Noel'. Pour chaque solution proposée, dire si elle est correcte ou non. Si non, justifier.

Solution:

1. Non, il manque une condition de jointure.
2. Non, **Chanson** et **Album** ont tous les deux un attribut titre (pour le where) et il n'y a pas de table **a** (pour le select).
3. Non, le select imbriqué devrait avoir une seule colonne.
4. Non, **Chanson** et **Album** ont tous les deux un attribut titre.