

Solution TD - 1

Dr. FERRAG Mohamed Amine (ferrag.mohamedamine@univ-guelma.dz)

Module: Bases de données avancées
Master STIC (Semestre 1)
Département Informatique, Université de Guelma
2020/2021

Exercice 1

1. ALL, MAX (donner un exemple)
2. ALL, MIN (donner un exemple)
3. Renvoie les références et la désignation de tous les produits, sauf des moins chers

Exercice 2

1. Manque le group by
2. Manque le nom dans le group by
3. Condition sur une fonction d'agrégation -> HAVING
4. Attribut dans le having pas dans le group by et pas dans une fonction d'agrégation dans le having.
5. Attribut dans le having pas dans le group by et pas dans une fonction d'agrégation dans le having.

Exercice 3 (1)

(a) SELECT count(*)
FROM LIVRE ;

(b) SELECT libelle_genre, count(*)
FROM GENRE G, LIVRE L
WHERE L.code_genre = G.code_genre
GROUP BY code_genre, libelle_genre ;

Exercice 3 (2)

```
(c) SELECT count(*)  
FROM EMPRUNT  
WHERE no_lecteur = 150
```

```
(d) SELECT nom_auteur, count(*)  
FROM ECRIRE E, AUTEUR A, LIVRE L  
WHERE E.code_auteur = A.code_auteur  
AND E.no_livre = L.no_livre  
GROUP BY code_auteur, nom_auteur
```

Exercice 3 (3)

```
(e) SELECT titre, count(distinct code_auteur)
FROM ECRIRE E, LIVRE L
WHERE E.no_livre = L.no_livre
GROUP BY titre, no_livre
```

```
(f) --distinct car sinon on compterait plusieurs fois un lecteur qui l'aurait emprunté plusieurs fois
SELECT count(distinct EM.no_lecteur)
from EMPRUNT EM, ECRIRE EC, AUTEUR A
WHERE EM.no_livre = EC.no_livre
AND EC.code_auteur = A.code_auteur
AND A.nom_auteur='Ferney'
AND A.prenoml_auteur='Alice';
```

Exercice 3 (4)

```
(g) SELECT nom_auteur  
FROM ECRIRE E, AUTEUR A  
WHERE E.code_auteur = A.code_auteur  
GROUP BY code_auteur, nom_auteur  
HAVING count(*) >3 ;
```

```
(h) SELECT nom_lecteur, count(*)  
FROM EMPRUNT E, LECTEUR L  
WHERE E.no_lecteur = L.no_lecteur  
GROUP BY no_lecteur, nom_lecteur  
HAVING count(*) >=5 ;
```

Exercice 3 (5)

(i) SELECT no_lecteur, AVG(duree)
FROM EMPRUNT
GROUP BY no_lecteur;

(j) SELECT count(*)
FROM LIVRE
WHERE no_livre NOT IN (SELECT no_livre FROM EMPRUNT)

Exercice 3 (6)

(k) -Ca marche pas avec HAVING car la fonction d'agrégation ne porte pas sur un attribut de la requête principale, mais d'une sous-requête

```
SELECT nom
```

```
FROM LECTEUR
```

```
WHERE date_naissance = (SELECT MIN(date_naissance) FROM LECTEUR)
```

```
-- ou bien WHERE date_naissance <= ALL(SELECT date_naissance FROM LECTEUR
```