
TP-4 BIS : JOINTURES, GROUP BY, ORDER BY

SOLUTION

EXERCICE A : RECETTE

1.1

- 1) *Quels sont les noms des ingrédients commençant par la lettre R ? Trier le Résultat.*

```
SELECT DISTINCT nomIngr
FROM rec.ingredient
WHERE nomIngr LIKE 'R%'
ORDER BY nomIngr;
```
- 2) *Quels sont les ingrédients dont les calories sont supérieures à 300 ? Trier le résultat.*

```
SELECT DISTINCT nomIngr
FROM rec.ingredient
WHERE calorie > 300
ORDER BY nomIngr;
```
- 3) *Quelles sont les recettes végétariennes ? Trier le résultat.*

```
SELECT DISTINCT titre
FROM rec.recette
WHERE vegetarian = true
ORDER BY titre;
```
- 4) *Quelles sont les recettes permises aux allergiques au gluten ? Trier le résultat.*

```
SELECT DISTINCT titre
FROM rec.recette
WHERE glutenfree = true
ORDER BY titre;
```
- 5) *Quelles sont les recettes qui utilisent au moins un ingrédient avec une quantité inférieure à 100g ? Trier le résultat.*

```
SELECT titre
FROM rec.recette r natural join rec.utiliser u
WHERE unite='g' and quantite < 100
ORDER BY titre;
```
- 6) *Trouvez, pour chaque recette, le nombre d'ingrédients utilisés. Affichez le titre et le nombre total d'ingrédients utilisés.*

```
SELECT titre, count(idingr)
FROM rec.recette natural join rec.utiliser
GROUP BY titre;
```
- 7) *Trouvez, pour chaque ingrédient, le nombre de recettes dans lequel il est utilisé. Affichez le nom de l'ingrédient et le nombre total de recettes.*

```
SELECT nomingr, count(idrec)
FROM rec.ingredient inner join rec.utiliser using(idingr)
GROUP BY nomingr;
```

- 8) *Affichez les titres des recettes végétariennes contenant plus de 3 ingrédients.*
SELECT titre
FROM rec.recette natural join rec.utiliser
WHERE vegetarian=true
GROUP BY titre
HAVING count(idingr)>3;
- 9) *Trouvez les titres des recettes dont le poids total des ingrédients est supérieur à 200 grammes.*
SELECT titre
FROM rec.recette natural join rec.utiliser
WHERE unite='g'
GROUP BY titre
HAVING sum(quantite)>200;

EXERCICE 2 : MUSIQUE

2.1

- 1) *Comptez le nombre de chansons insérées dans chaque album. Visualisez le nom de l'album et le nombre de chansons.*
SELECT album.nom, count(idChanson)
FROM musique.album inner join musique.chanson on idAlbum=album
GROUP BY album.nom;
- 2) *Comptez le nombre d'albums réalisés par chaque artiste stocké dans la BD. Affichez le nom de l'artiste et le nombre d'albums réalisés.*
SELECT artiste.nom, count(idAlbum)
FROM musique.album natural join musique.realisepar inner join musique.artiste
using(idArtiste)
GROUP BY artiste.nom;
- 3) *Comptez le nombre de chansons produites par chaque label stocké dans la BD. Affichez nom du label et nombre de chansons publiées par chaque label.*
SELECT label.nom, count(idChanson)
FROM musique.album inner join musique.label on label=idLabel inner join musique.chanson
on album=idAlbum
GROUP BY label.nom;
- 4) *les noms des artistes ayant produit plus de 20 chansons.*
SELECT artiste.nom, count(idChanson)
FROM musique.album natural join musique.realisepar inner join musique.artiste
using(idArtiste) inner join musique.chanson on album.idAlbum=album
GROUP BY artiste.nom
HAVING count(idChanson)>20;
- 5) *Retrouvez les noms des artistes ayant vendu plus de 17 millions d'albums en total (i.e. somme de tous les albums produits)?*

```
SELECT artiste.nom, sum(nombreVentes)
FROM  musique.album natural join musique.realisepar inner join musique.artiste
using(idArtiste) natural join musique.stats
GROUP BY artiste.nom
HAVING sum(nombreVentes)>17000000;
```