

<b>Commencé le</b>	mardi 20 octobre 2020, 13:31
<b>État</b>	Terminé
<b>Terminé le</b>	mardi 20 octobre 2020, 13:59
<b>Temps mis</b>	27 min 51 s
<b>Points</b>	9,50/10,00
<b>Note</b>	<b>19,00</b> sur 20,00 ( <b>95%</b> )

[Description](#)

Pour avoir tous les points d'une question il faut non seulement que votre réponse passe le test, mais il faut aussi qu'elle soit correcte quelque soit le contenu des tables de la base.

Normalement les données de la base de donnée devraient permettre de repérer la plupart des réponses erronées involontaires, mais ce n'est pas garanti et vos réponses seront relues, et si une erreur est repérée il est possible que vous perdiez des points même si moodle avait "corrigé en vert".

De plus, une réponse qui utiliserait le résultat attendu sur le jeu de données pour "tromper l'ennemi", non seulement ne rapporterait pas de point, même si le logiciel l'affiche en vert; mais est une tentative de fraude et comme telle vous conduirait tout droit au conseil de discipline.

**Enfin le contenu de la base de données n'est pas le même à chaque question.**



Vous allez devoir interroger des tables qui ont été créées par les requêtes suivantes :

```
create table cuisinier(  
  IdCuisinier integer primary key,  
  Nom varchar(50),  
  Prenom varchar(50) );  
  
create table ingredient(  
  IdIngredient integer primary key,  
  NomIngredient varchar (50),  
  Allergene boolean) ;  
  
create table plat(  
  IdPlat integer primary key,  
  NomPlat varchar(30),  
  CategoriePlat varchar(30)CHECK( CategoriePlat IN ('Entree', 'PlatPrincipal', 'Dessert')) );  
  
create table recette(  
  IdRecette integer primary key,  
  IdPlat integer references plat,  
  IdCuisinier integer references cuisinier);  
  
create table composition(  
  IdRecette integer references recette,  
  IdIngredient integer references ingredient,  
  Quantite integer,  
  Unite varchar(30) CHECK ( Unite IN ('grammes', 'ml','") ),  
  PRIMARY KEY(IdRecette, IdIngredient));
```

Question **1**

Non répondue

Non noté

Si une question vous semble comporter des erreurs ou imprécisions, ne posez pas de question oralement, mais signalez-le ici en précisant :

- le numéro de la question concernée
- vos interrogations sur cette question
- éventuellement l'interprétation ou les choix faits pour votre (vos) réponse(s) à cette question.



Question 2

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Affichez par ordre alphabétique le nom des plats .

La colonne garde son nom

--

Display the names of the dishes (PLAT in French) in alphabetical order.

The column keeps its name NomPlat

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 |select nomplat from plat order by 1
```

	Résultat espéré	Got	
✓	NomPlat ----- Caramel Mousse au chocolat Soupe Elysée Tarte Tatin	NomPlat ----- Caramel Mousse au chocolat Soupe Elysée Tarte Tatin	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 |select NomPlat from plat order by NomPlat;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 3

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Pour toutes les recettes de la table recette, affichez les colonnes :

- NomPlat
- IdRecette

Les lignes seront triées par NomPlat puis par IdRecette

--

For all the recipes in the recipe table, display the columns:

NomPlat (dish name)  
IdRecette ( recipe id)

The lines will be sorted by NomPlat then by IdRecette

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select nomplat, idrecette
2 from recette
3 join plat
4 on recette.idplat = plat.idplat
5 order by 1, 2
```

	Résultat espéré	Got	
✓	NomPlat IdRecette ----- -- Caramel 5 Mousse au chocolat 1 Mousse au chocolat 4 Soupe Elysée 3 Tarte Tatin 2	NomPlat IdRecette ----- -- Caramel 5 Mousse au chocolat 1 Mousse au chocolat 4 Soupe Elysée 3 Tarte Tatin 2	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 select NomPlat ,IdRecette
2 from plat
3 natural join recette
4 order by NomPlat,IdRecette;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 4

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Pour tous les ingrédients entrant dans la composition d'au moins une recette de Dessert,  
Affichez la colonne:

- NomIngrédient: nom de l'ingrédient

Les lignes seront triées par ordre alphabétique sur NomIngrédient

--

For all the ingredients used in the composition of at least one Dessert recipe,

Display the column:

NomIngrédient: name of the ingredient

The rows will be sorted in alphabetical order on NomIngrédient.

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select distinct i.nomingredient
2 from plat p
3 join recette r
4 on p.idplat = r.idplat
5 join composition c
6 on c.idrecette = r.idrecette
7 join ingredient i
8 on i.idingredient = c.idingredient
9 where p.categorieplat = 'Dessert'
10 order by 1
```

	Résultat espéré	Got	
✓	NomIngrédient ----- Beurre Chocolat Eau Farine Gousse de vanille Levure Oeufs Pommes Sucre	NomIngrédient ----- Beurre Chocolat Eau Farine Gousse de vanille Levure Oeufs Pommes Sucre	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 select distinct NomIngrédient
2 from plat
3 natural join recette
4 natural join composition
5 natural join ingredient
6 where CategoriePlat = 'Dessert'
7
8 order by NomIngrédient;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 5

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Identifiants des cuisiniers n'ayant écrit aucune recette, rangés par ordre décroissant d'identifiant

--

Identifiers of cooks who have not written any recipes, sorted in descending order of identifier

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select idcuisinier
2 from cuisinier
3 except
4 select idcuisinier
5 from recette r
6 order by 1 desc
```

	Résultat espéré	Got	
✓	IdCuisinier ----- 6 4 3 2	IdCuisinier ----- 6 4 3 2	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 select IdCuisinier from cuisinier
2 except
3 select IdCuisinier from recette
4 order by IdCuisinier desc ;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 6

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Noms et prénoms des cuisiniers qui n'ont écrit aucune recette de dessert, triés par ordre alphabétique sur les noms puis prénoms

Les colonnes s'appellent Nom et Prenom

Remarque : un cuisinier qui n'aurait écrit aucune recette doit apparaitre dans les résultats.

--

Names (Nom) and surnames (Prenom) of cooks who have not written any dessert recipes, sorted alphabetically by last name then first name

the columns are called 'Nom' and 'Prenom'

Note: a cook who has not written any recipes should appear in the results.

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 |
2 | select nom, prenom
3 | from cuisinier c
4 | join (
5 |     select idcuisinier
6 |     from cuisinier
7 |     except
8 |     select idcuisinier
9 |     from recette r
10 | join plat p
11 | on r.idplat = p.idplat
12 | where p.categorieplat = 'Dessert'
13 | ) i
```

	Résultat espéré		Got		
✓	Nom	Prenom	Nom	Prenom	✓
	-----	-----	-----	-----	
	Dupond	Paul	Dupond	Paul	
	Lignac	Cyril	Lignac	Cyril	
	Pic	Anne-Sophi	Pic	Anne-Sophi	
	Robuchon	Joel	Robuchon	Joel	

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 | select c1.nom,c1.prenom
2 | from cuisinier
3 | as c1 natural join
4 | (select IdCuisinier
5 |   from cuisinier
6 |   except
7 |   select IdCuisinier from cuisinier
8 |     natural join recette
9 |     natural join plat
10 |    where CategoriePlat = 'Dessert' ) CSD
11 | order by c1.nom, c1.prenom;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.





Question 7

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

nom des plats ayant au moins deux recettes  
Les résultats seront triés par ordre alphabétique sur les noms  
La colonne s'appelle NomPlat

--  
name of dishes with at least two recipes  
The results will be sorted alphabetically by name  
The column is called NomPlat

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select distinct p.nomplat
2 from recette r1
3 join recette r2
4 on r1.idplat = r2.idplat and r1.idrecette != r2.idrecette
5 join plat p
6 on p.idplat = r1.idplat
7 order by 1
```

	Résultat espéré	Got	
✓	NomPlat ----- Mousse au chocolat	NomPlat ----- Mousse au chocolat	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 1 -- evite d'utiliser le distinct, et donc plus efficace
2 select NomPlat
3 from plat
4 natural join recette
5 join recette as recette2
6 ON (recette2.IdPlat= recette.IdPlat ) and (recette2.idrecette <recette.idrecet
7 order by NomPlat;
8 /* ou
9 select nomplat from plat
10 where idplat in (select r1.idplat from recette r1
11 join recette r2 using(idplat)
12 where r1.idrecette<r2.idrecette)
13 order bv nomplat
```

Correct  
Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 8

Partiellement correct

Note de 0,50 sur 1,00

Noms des plats ayant au moins une recette sans allergène.

la colonne s'appelle 'Plat sans allergène' et les lignes sont triées par ordre alphabétique

*Attention sqlite ne connaît pas le type booléen et l'attribut allergène doit être testé par une comparaison explicite avec 'True' et 'False'*

--

Names of dishes with at least one allergen-free recipe.

The column is called 'Plat sans allergène' (Allergen-free dish) and the rows are sorted alphabetically

Warning sqlite does not know the boolean type and the allergen attribute must be tested by an explicit comparison with 'True' and 'False'

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select p.nomplat as 'Plat sans allergène'
2 from plat p
3 join (
4     select r.idplat
5     from recette r
6     except
7     select r.idplat
8     from recette r
9     join composition c
10    on c.idrecette = r.idrecette
11    join ingredient i
12    on i.idingredient = c.idingredient
13    where i.allergene = 'True'
```

	Résultat espéré	Got	
✓	Plat sans allergène ----- Caramel	Plat sans allergène ----- Caramel	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 select distinct NomPlat as 'Plat sans allergène'
2   from plat
3   natural join
4   recette
5   natural join
6   (select IdRecette from recette
7     except
8     select IdRecette from composition
9     natural join ingredient
10    where allergene = 'True')RAA
11 order by 1;
```

Partiellement correct  
Note pour cet envoi : 1,00/1,00.

Commentaire :  
Requete fausse s'il y a un plat avec une recette sans allergene et une recette avec allergene



Question 9

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Pour tous les cuisiniers ayant écrit au moins une recette, affichez

Identifiant du cuisinier, catégorie de plat et nombre de recettes écrites par le cuisinier dans la catégorie (pour les catégories où au moins une recette a été écrite par le cuisinier)

Les colonnes s'appelleront

- IdCuisinier
- Categorie
- Recettes

et seront triées par IdCuisinier puis Catégorie de plat

--

For all cooks who have written at least one recipe, display

IdCuisinier (Cook ID), dish category and number of recipes written by the cook in the category (for categories where at least one recipe has been written by the cook)

The columns will be called

- IdCuisinier
- Categorie
- Recettes

and will be sorted by IdCuisinier then CategoriePlat

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 | select r.idcuisinier, p.categorieplat as 'Categorie', count(*) as 'Recettes'
2 | from plat p
3 | join recette r
4 | on p.idplat = r.idplat
5 | group by p.categorieplat, r.idcuisinier
6 | order by 1, 2
```

	Résultat espéré			Got			
✓	IdCuisinier	Categorie		IdCuisinier	Categorie		✓
	Recettes			Recettes			
	-----	-----	-----	-----	-----	-----	
	-----			-----			
	1	Dessert	3	1	Dessert	3	
	1	Entree	1	1	Entree	1	
	4	PlatPrincipal	1	4	PlatPrincipal	1	
	5	Dessert	1	5	Dessert	1	

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):



```
1 select IdCuisinier ,  
2  CategoriePlat as 'Categorie',  
3  count(*) as 'Recettes'  
4  from cuisinier  
5  natural join recette  
6  natural join plat  
7  group by IdCuisinier, CategoriePlat  
8  order by IdCuisinier, CategoriePlat;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 10

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

affichez la (ou les )categories de plat pour laquelle il y a le plus de recettes

La colonne s'appelle CategoriePlat, les lignes sont triées par CategoriePlat

Conseil :utilisez une vue ou une CTE

--

Display the dish category (or categories) for which there are the most recipes

The column is called CategoriePlat, the rows are sorted by CategoriePlat

Tip: use a view or a CTE

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 with categories as (
2     select p.CategoriePlat, count(*) as nb
3     from plat p
4     join recette r
5     on r.idplat = p.idplat
6     group by p.categorieplat
7 )
8 select c.categorieplat
9 from categories c
10 where c.nb = (select max(nb) from categories)
11 order by 1
```

	Résultat espéré	Got	
✓	CategoriePlat ----- Dessert	CategoriePlat ----- Dessert	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 /*create view nbcat as
2 select CategoriePlat, count (*) as nb from
3 recette
4 natural join
5 plat
6 group by CategoriePlat;
7
8 select CategoriePlat from nbcat where nb=(select max(nc.nb)from nbcat nc)
9 order by CategoriePlat;
10
11 ou*/
12 with nbcat(CategoriePlat, nb) as (
13 select CategoriePlat, count (*) as nb from
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



Question 11

Correct

Note de 1,00 sur 1,00

Identifiants des ingrédients utilisés dans au moins une recette de plat de chaque Catégorie (sans utiliser explicitement le nom des catégories, - votre requête doit pouvoir être utilisée même si le nom et le nombre des catégories de plat change)

Les lignes seront triées par IdIngrédient et la colonne s'appellera IdIngrédient

Indice : il s'agit d'une division, mais il n'y a pas de division en SQL. Toutefois toute division peut s'écrire comme une combinaison d'opérateurs qui eux sont bien définis en SQL (voir cours algèbre relationnelle , slides 35-36)

--

Identifiers of the ingredients used in at least one dish recipe of each Category (without explicitly using the name of the categories, - your request must be able to be used even if the name and number of dish categories change) The rows will be sorted by IdIngrédient and the column will be called IdIngrédient Hint: this is a division, but there is no division in SQL. However, any division can be written as a combination of operators which are well defined in SQL. (see relational algebra lecture pdf, slides 35-36)

Réponse : (régime de pénalités : 0 %)

```
1 select i.idingredient
2 from ingredient i
3 where (
4     select count(distinct p.categorieplat)
5     from plat p
6     join recette r
7     on r.idplat = p.idplat
8     join composition c
9     on c.idrecette = r.idrecette
10    where c.idingredient = i.idingredient
11 ) = (select count(distinct categorieplat) from plat)
12 order by 1
```

	Résultat espéré	Got	
✓	IdIngrédient ----- 4	IdIngrédient ----- 4	✓

Tous les tests ont été réussis ! ✓

Solution de l'auteur de la question (Sql):

```
1 select IdIngrédient from ingredient
2 except
3 select IdIngrédient from (
4 select IdIngrédient, CategoriePlat from plat, ingredient
5 except
6 select IdIngrédient, CategoriePlat
7     from recette
8     natural join composition
9     natural join plat)T
10 order by IdIngrédient;
```

Correct

Note pour cet envoi : 1,00/1,00.



