
TP – CORRECTION CONTROLE

SOLUTION

EXERCICE 1 : ATHELETISME

Écrire les requêtes en SQL permettant de répondre aux questions suivantes :

- 1) Retrouvez, pour chaque discipline, son nom, le temps du gagnant et le record du monde historique. Triez les résultats par ordre alphabétique.

```
SELECT nom, temps, recordMonde
FROM athletisme.competition NATURAL JOIN athletisme.discipline
WHERE classement=1
ORDER BY nom ;
```

- 2) Listez, pour chaque discipline, son nom, le nom et prénom du gagnant et son temps.

```
SELECT discipline.nom, athlete.nom, athlete.prenom, temps
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition INNER JOIN athletisme.discipline using
(idDiscipline)
WHERE classement=1 ;
```

- 3) Retrouvez le nombre total de disciplines différentes auxquelles chaque pays a participé (i.e. nombre de disciplines auxquelles au moins un de ses athlètes a participé). Triez les résultats par ordre alphabétique du pays.

```
SELECT pays, count(DISTINCT idDiscipline)
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition
GROUP BY pays.nom
ORDER BY pays.nom;
```

- 4) Retrouvez les id des athlètes ayant gagné au moins 3 compétitions.

```
SELECT idAthlete
FROM athletisme.competition
WHERE classement =1
GROUP BY idAthlete
HAVING count(*)>=3;
```

- 5) Retrouvez les noms des pays dont ses athlètes ont battu au moins 2 records du monde différents (i.e., pour chaque discipline, le temps de l'athlète du pays a été inférieur au record du monde). Affichez, pour chaque pays, le nombre des disciplines différentes pour lesquelles le record a été battu.

```
SELECT pays, count(DISTINCT idDiscipline)
FROM athletisme.competition NATURAL JOIN athletisme.discipline INNER JOIN athletisme.athlete
using(idAthlete)
WHERE temps<recordMonde
```

```
GROUP BY pays  
HAVING count(DISTINCT idDiscipline)>1 ;
```

6) Retrouvez les noms de pays n'ayant jamais gagné de médailles (leurs athlètes n'ont jamais été classé ni premier, ni deuxième ni troisième).

```
SELECT nom  
FROM athletisme.pays  
EXCEPT  
SELECT DISTINCT pays  
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition  
WHERE classement<4;
```

7) Retrouvez les pays ayant gagné au moins une médaille de bronze.

```
SELECT DISTINCT pays  
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition  
WHERE classement <=3;
```

8) Retrouvez tous les pays ayant placé au moins 2 athlètes sur le podium dans la même compétition.

```
SELECT DISTINCT pays, discipline.nom  
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition INNER JOIN athletisme.discipline  
using(idDiscipline)  
WHERE classement<4  
GROUP BY pays, discipline.nom  
HAVING count(*)>1;
```

9) Classez les pays en fonction du nombre total de médailles gagnées (les pays sans médailles ne doivent pas apparaître dans le classement).

```
SELECT DISTINCT pays, count(*)  
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition  
WHERE classement<4  
GROUP BY pays  
ORDER BY count(*) DESC;
```

10) Retrouvez les noms des athlètes ayant participé à plusieurs compétitions.

```
SELECT DISTINCT athlete.nom  
FROM athletisme.athlete NATURAL JOIN athletisme.competition  
GROUP BY athlete.nom  
HAVING count(*)>1;
```