

## TP5 SI3

### Exercice : Notes étudiant.e.s

EPREUVE (id, designation, coef)

ACADEMIE (id, libelle)

ETABLISSEMENT (id, nom, idAc#)

CANDIDAT (id, nom, idEtab#)

NOTATION (idEpreuve#, idCand#, note)

Question 1. On veut obtenir la liste des idCandidats avec leur note obtenue à l'épreuve de "PHP". Cette liste doit être classée de manière à établir un classement de la meilleure note à la moins bonne.

```
postgres=# select candidat.id, note from candidat join notation on candidat.id=idcand join epreuve on epreuve.id= idepreuve where designation='PHP' order by note desc;
 id | note
----+-----
  3 | 18.0
  2 | 16.0
  9 | 14.0
  8 | 10.0
  5 |  7.0
<5 lignes>
```

Question 2. On souhaiterait afficher le code élève, le code épreuve, la note, le coefficient et la note coefficientée (note \* coef).

```
postgres=# select idCand, idepreuve, note, note*coef from epreuve join notation on id=idepreuve;
 idcand | idepreuve | note | ?column?
-----+-----+-----+-----
      1 |          | 12.0 |      36.0
      3 |          | 14.0 |      42.0
      5 |          |  7.0 |       7.0
      3 |          | 18.0 |      18.0
      8 |          | 10.0 |      10.0
     10 |          | 18.0 |      54.0
      4 |          | 12.0 |      12.0
      8 |          | 14.0 |      28.0
      9 |          | 12.0 |      12.0
      9 |          | 14.0 |      14.0
      8 |          | 16.0 |      16.0
      2 |          | 16.0 |      16.0
      2 |          | 15.0 |      30.0
     10 |          | 15.0 |      45.0
<14 lignes>
```

Question 3. On veut obtenir le nombre de notes par épreuve (désignation épreuve, nbNotes).

```

postgres=# select designation as designation_epreuve, count(note) as Nbnotes from
notation
postgres=# join epreuve on epreuve.id=idepreuve
postgres=# group by designation;
 designation_epreuve | nbnotes
-----+-----
 Anglais              |        2
 SQL                  |        1
 UML                  |        2
 PHP                  |        5
 Merise               |        3
 Java                 |        1
(6 lignes)

```

**Question 4. On désire connaître le nombre de candidats inscrits par établissement (nom de l'établissement, nbCandidats).**

```

postgres=# select etablissement.nom as nom_de_letablissement, count(candidat.id)
as nbcandidats
postgres=# from etablissement
postgres=# join candidat on etablissement.id=idetab
postgres=# group by etablissement.nom;
 nom_de_letablissement | nbcandidats
-----+-----
 Charles De Gaulle     |          3
 St Jory                |          3
 St Jacques            |          1
 LaGorce               |          2
 St Pierre             |          2
 Pierre Semard         |          1
 St Lazarre            |          2
 Gustave Eiffel        |          2
(8 lignes)

```

**Question 5. On veut obtenir la statistique suivante : nom de l'épreuve, note moyenne, note la plus basse et note la plus haute. Trié par nom d'épreuve.**

```

postgres=# select designation, round(avg(note),2) as moyenne, min(note) as derniere_note, max(note) as premiere_note from epreuve
postgres=# join notation on epreuve.id=idepreuve
postgres=# group by designation
postgres=# order by designation;
 designation | moyenne | derniere_note | premiere_note
-----+-----+-----+-----
 Anglais    | 12.00   | 12.0           | 12.0
 Java       | 16.00   | 16.0           | 16.0
 Merise     | 13.67   | 12.0           | 15.0
 PHP        | 13.00   | 7.0            | 18.0
 SQL        | 18.00   | 18.0           | 18.0
 UML        | 14.50   | 14.0           | 15.0
(6 lignes)

```

**Question 6. On veut obtenir la liste des désignations d'épreuves (et leur moyenne) ayant une moyenne supérieure à 14. Cette liste doit être classée de manière à établir un classement de l'épreuve qui a la meilleure moyenne à la plus mauvaise.**

```
postgres=# select designation, round(avg(note)) as moyenne from epreuve
postgres=# join notation on epreuve.id=idepreuve
postgres=# group by designation
postgres=# order by moyenne desc;
 designation | moyenne
-----+-----
 SQL          |      18
 Java         |      16
 UML          |      15
 Merise       |      14
 PHP          |      13
 Anglais     |      12
(6 rows)
```