

L'utilisation des opérateurs de calcul dans les requêtes (SQL)

Exercices

Le contenu des différentes tables implantées dans la base de données GESNOTES.MDB sont les suivantes

CANDIDAT		
NumCandidat	NomCandidat	Codeétab
1	FABER	230
2	ZIPLANE	435
3	CREATIX	230
4	DOUMAIRE	235
5	ANTOINE	235
6	FABREX	350
7	PAIDISSE	350
8	GOUFFRE	330
9	PADIRAC	330
10	MONSTER	235
11	NAIROBI	350
12	INDY	430
13	JAUNES	350
14	ERNEST	430
15	GERS	430
16	PERIGORD	330
17	BARRY	330
18	KELLO	350
19	PETER	330
20	ANSELME	430
21	TAIE	235
22	AIFUN	330
23	ROSI	430
24	BLONDIN	330
25	YAMA	235
26	MOTO	

EPREUVE

Codeépreuve	Désignépreuve	Coeff
1	Philosophie	1
2	Français	3
3	Mathématiques	3
4	Histoire Géo	1
5	LV1	2
6	Economie Droit	8
7	Comptabilité	8

ETABLISSEMENT

Codeétab	Nométab	CodeZone
230	Lycée Corot	DOU
330	Lycée Fénélon	CAM
350	Lycée E Zola	LIL
435	Lycée Rimbaud	DOU

ZONE

CodeZone	LibelléZone
CAM	Cambrai
DOU	Douai
LIL	Lille

NOTATION		
Codeépreuve	NumCandidat	Note
1	1	2
1	3	8
1	4	2
1	6	15
1	7	9
1	8	3
1	9	20
1	12	17
1	13	9
1	14	0
1	15	1
1	16	15
1	17	6
1	18	8
1	19	5
1	20	20
1	21	3
1	23	2
1	24	5
1	25	11
1	26	2
2	1	19
2	3	19
2	4	19
2	6	15
2	7	14
2	8	5
2	9	17
2	12	20
2	13	17
2	14	14
2	15	6
2	16	12
2	17	9
2	18	13
2	19	5
2	20	18
2	21	19
2	23	5
2	24	18
2	25	2
2	26	10
3	1	11
3	3	16
3	4	14
3	6	18
3	7	20
3	8	14
3	9	6
3	12	17
3	13	15
3	14	17
3	15	3
3	16	11
3	17	19
3	18	6
3	19	8
3	20	16
3	21	16
3	23	6
3	24	10
3	25	3
3	26	13
4	1	16
4	3	16
7	7	3
7	8	14
7	9	2
7	12	8
7	13	20
7	14	0
7	15	9
7	16	7
7	17	9
7	18	7
7	19	5
7	20	5
7	21	13
7	23	1
7	24	16
7	25	0
7	26	14

Le modèle relationnel correspondant est le suivant

<i>EPREUVE(Code épreuve, Désignépreuve, coeff)</i>
<i>ZONE(CodeZone, libelléZone)</i>
<i>CANDIDAT(Num candidat, Non candidat, #CodeEtab)</i>
<i>ETABLISSEMENT(Codeétab, Nométab, #CodeZone)</i>
<i>NOTATION(#Codeépreuve + #NumCandidat, note)</i>

Requêtes à rédiger en SQL. On désire connaître :

- **le nb d'étudiants inscrits par zone**
- **le total des coefficients des épreuves**
- **le nb total d'épreuves de l'examen**

Correction

R1 :

```
SELECT Codezone, COUNT(Numcandidat) AS [Effectif par zone]
FROM Candidat, Etablissement
GROUP BY CodeZone
WHERE Candidat.codeetab = Etablissement.codeetab
```

R2 :

```
SELECT SUM(Coef) AS [Somme coefficients]
FROM Epreuve
```

R3 :

```
SELECT COUNT (Codeépreuve) AS [Nb d'épreuves]
FROM Epreuve
```