

# TD 7

## Exercice 1 p 12

1. A1 (nom, lieu)

S1 = c1.createStatement();

res1 = s1.executeQuery("Select nS, e.nom

from Etue e, Fait f

where f.note > 10 and e.nE = f.nE")

p2 = c2.prepareStatement ("Select lieu

from Stage s

where s.nS = ?");

à partir du résultat

d'une première requête

on construit une

dernière requête

while (res1.next()) {

    p2.setInt(1, res1.getInt("nS")); ← première paramètre ?

    res2 = p2.executeQuery();

    res2.next(); ← positionner le curseur sur le 1<sup>er</sup> tuple

    System.out.println(res1.getString("nom") + res2.getString("lieu")); qu'un seul type

}

pas d'autre while car la  
deuxième requête renvoie

2. A2 (lieu, nbEtu)

s1 : Etue (nE, résidence)

Fait (nE, nS)

s2 : Stage (nS, lieu, durée)

Requête globale : Select s.lieu, count(\*) as nbEtu

from Etue e, Stage S

where s.durée = 6 and s.lieu = e.résidence

group by s.lieu

having count(\*) > 10

order by s.lieu

```
s2 = c2.createStatement();
```

```
res2 = s2.executeQuery("Select lieu  
from stages  
where s.dure = 6  
order by lieu");
```

```
s1 = c1.prepareStatement ("Select count(*) as nbEtu  
from Etu  
where resistance = ?");
```

```
while (res2.next()) {  
    s1.setString(1, res2.getString("lieu"));  
    res1 = s1.executeQuery();  
    res1.next();  
    if (res1.getInt("nbEtu") > 10) {  
        System.out.println(res2.getString("lieu"), res1.getInt("nbEtu"));  
    }  
}
```



Autre solution pour S1 : "Select count(\*) as nbEtu  
from Etu e  
where e.resistance = ?  
group by e.resistance  
having count(\*) > 10"

⇒ en fait multi card déjà groupé grâce au  
having count(\*) > 10 mais pas format le having

Mais si il y a pas de count(\*) > 10, renvoie un hue vide, donc on remplace  par :

```
if (res1.next()) {  
    System.out...  
}
```

Autre solution en commençant par le site S1 :

```
"Select e.residence, count(*) as nbEtu  
from Etude  
group by residence  
having count(*) > 10  
order by residence"
```

et sur S2

```
"Select 'v' -> juste une constante pour vérifier si on renvoie un tuple, peu importe ce  
from Stage s qui on renvoie  
where s.duree = 6  
and lieu = ? "
```

puis if (res2.next() { ... }

3. Requête globale:

```
Select s.duree, avg(f.note) as moy  
from Stage s, fait f  
where s.ns = f.ns and s.lieu = 'Paris'  
group by duree
```

S1 = "Select ns  
from Stage  
where lieu = 'Paris'  
group by duree"

S2 = "Select avg(note)  
from fait  
where ns in ?, "

maison

Grechen

site s2: "Select distinct duree

from Stage

R1  
where loc = 'Paris'  
group by duree"

(soit distinct

Soit group by)

site s2: distinguer les ns selon la duree

"Select ns

R2(ns)  
from Stage  
where duree=?"

site s1: "Select sum(note) as s, count(\*) as c

from Fact

R3(ns)  
where ns=?"

Puis calculer la moyenne

for r1 in R1:

TS=0

TC=0

for r2 in R2 (r2.duree):

s,c = R3(r2.ns)

TS+=s

TC+=c

print(r2.duree, TS/TC)

4. A4 (nE)

sur S3 : Select v.NE

    from Visite v

    where v.ville = 'Aix'

sur S1 : Select f.ns

    from Feut f

    where f.NE = ?

sur S2 : Select 'v'

    from Stage S

    where NS = ? AND duree = 3

Pseudo-code : for r3 in R3 :

    for r1 in R1(r3, NE) :

        if R2(r1, ns) == 'v' :

            print(ns)

        break       $\Rightarrow$  pour éviter les doublons