SAM : TD10

Exercice 1 page 18 :

1. 1 fois : 1,5,6 (transactions locales)

2 fois : 2,3,4,7 (transaction globales, distribuées)

1. a) M1 : 5,6,3

M2 : 2,7

M3 : 4,2

M4 : 4,1,7,3

b) Sur M4 contenant G, T7 n’écrit pas G

=> pas besoin d’exécuter T7 sur G

T7 est exécutée sur M2

M2 n’envoie pas la donnée D à M4 car elle sait que M4 n’a pas besoin d’exécuter T4

1. On suppose que chaque transaction va lire et écrire ses données SAUF pour T7 (lire D et G et écrire D)

Sur M1 :

Considérer les transactions dans l’ordre 5,6,3

Traiter T5 (transaction locale)

Traiter T6 (transaction locale)

T3 : - envoyer B à M4

* Recevoir G de M4
* Traiter T3

Sur M2 :

* Envoyer C vers M3
* Recevoir E de M3
* Traiter T2

Attention ! : ne pas envoyer D à M4

* Recevoir G de M4
* Traiter T7

Sur M3 :

* Envoyer E à M4
* Recevoir G de M4
* Traiter T4
* Envoyer E vers M2
* Recevoir C de M2
* Traiter T2

Sur M4:

* Envoyer G à M3
* Recevoir E de M3
* Traiter T4
* Traiter T1 (local)
* Envoyer G vers M2

Attention ! : ne pas recevoir D ni traiter T7

* Envoyer G vers M1
* Recevoir B de M1
* Traiter T3

Exercice 12 page 11 :

Données R(idCoiffeur, idClient, année, mois, jour)

Fragmentation horizontale : Ri = avec i appartient à [1,2]

Allocation : Ri sur Mi

1. Sur chaque machine Mi :

* Traiter Ti = “ Select count(\*) as nb\_rdv

From Ri

Where année=2015”

* Envoyer le résultat sur M1

Sur M1:

Recevoir les Ti

Mois=

1. Requête globale sur R?

Select distinct idClient from R

Sur chaque machine Mi:

* Fragmenter Ri en function du idCllient pour garantir qu’un numéro de client ne soit pas dans plusieurs fragments.
* On veut 4 fragments

Pour chaque processeur k sur chaque machine Mi :

= « select distinct idClient from  »

Répartir en 12 fragments (en se basant sur idClient) et envoyer chaque fragment sur une Mi différente.

Chaque machine reçoit les fragments.

Chaque processeur fait l’union en enlevant les doubles :

* Envoyer le résultat sur M1.