1. Théorie
   1. **Quelle est la limite de la validation à 2 phases ?**

\_R1

* 1. **Qu’est-ce qu’un moniteur transactionnel ?**

\_système de gestion transactionnel de partage des ressources machines.

* 1. **Citez 3 problématiques sur la performance induite par la gestion des transactions dans les moteurs de base de données**

\_champs d’action limité

\_possibilité d’avoir des résultats erronés selon le niveau de visibilité de la transaction

\_possibilité d’obtenir des projections fausses selon le niveau de visibilité de la transaction

* 1. **Quelles est l’utilité LRU dans la gestion des transactions ?**

\_R3

* 1. **Citez 3 niveaux d’isolation des transactions en spécifiant leurs caractéristiques**

\_repeatable read : le niveau d’isolation par défaut, permet d’avoir le même résultat dans trois requêtes select semblables successifs

Ex : select \* from emp

Donnera le mm résultat s’il est appelé successivement !

\_read commited : le niveau d’isolation qui permet de voir les modifications commited faites dans les autres transactions !

\_read uncommited : le niveau qui permet de voir toutes les modifications (commited ou non) faites dans les autres transactions !

1. SQL
   1. Numdept salaire max moyen et min

Select DNO, max (SAL) as salMax, avg (SAL) as salMoy, min (SAL) as salMin

From Employes

Group by DNO;

* 1. Nom des emps avc salMax dans chaque dept

Select Enom

From (

SELECT DNO, max (SAL) as salMax

From Employes

Group by DNO) slm, Employes es

Where es.SAL IN (

SELECT salMax

FROM slm);

* 1. Employes ayant un revenu total (SAL + COMM) supérieur à la moyenne des autres employés de son département

SELECT ENOM, (SAL + COMM) as revTotal

FROM (

SELECT avg (SAL + COMM) as revTot\_Moyen

FROM Employes

GROUP BY DNO

) rt, Employes es

WHERE

es.revTotal > rt. revTot\_Moyen

AND

es.DNO = rt.DNO;

* 1. Salaire moyen par profession le plus bas ainsi que la/les professions correspondantes

SELECT avg (SAL) as salaire\_moyen, PROF

FROM (

SELECT avg (SAL) as salaire\_moyen , PROF

FROM Employes

GROUP BY PROF

) sm, Employes e

WHERE e.salaire\_moyen <= sm. salaire\_moyen

AND e.PROF = sm.PROF

GROUP BY PROF;

* 1. Les départements où des employés de toutes les professions se retrouvent

select dno

from (

select count (distinct prof) as nbTypeEmp,dno

from employes

group by dno

) e

where e.nbTypeEmp = (

select count (distinct prof)

from Employes

);

Engines: InnoDB, MyIsam, Memory

1. Admin MYSQL
   1. Liste des tables en format InnoDB

SELECT table\_name

FROM information\_schema.tables

WHERE engine like 'InnoDB';

* 1. Creation de XXXx sur la bd TOTO

GRANT ALL PRIVILEGES ON TOTO.\* to 'XXXx'@'%' IDENTIFIED BY 'passer';

GRANT ALL PRIVILEGES ON TOTO.\* to 'XXXx'@'localhost' IDENTIFIED BY 'passer';

* 1. Users ayant le privilege de selection sur toto