

## **SGBD 2**

Il faudra garder une trace du travail fait en TP : pensez à sauvegarder dans des fichiers vos requêtes ainsi que les résultats. Créer un **répertoire par séance de TP** dans lequel sera sauvegardé le travail effectué dans chaque séance.

### **1 Dictionnaire Oracle et espaces de stockage**

1. Quelles les tables du dictionnaire qui ont trait aux espaces de stockage (TABLESPACE) ?
2. Quelles sont les tablespaces existantes ?
3. Quelles sont les tables et les vues du dictionnaire qui ont trait aux espaces de données (DATAFILE) ?
4. Donner, pour chaque datafile, son nom ainsi que le nom de la tablespace à laquelle il appartient.
5. Quelles sont les actions (ou privilèges) que vous avez le droit d'exécuter pendant la session (*sys.session\_privs*) ?

### **2 Gestion des droits**

Se mettre par groupe de trois : soit U1, U2 et U3 les membres d'un groupe. Exécuter la séquence ci-dessous. Justifier le résultat.

1. U1 crée une table : par exemple, produit(prod#, libelle, prix) et y fait quelques insertions ;
2. U1 donne à U2 le droit d'interroger (droit select) sa table produit ;
3. U2 crée une vue sur la table U1.produit ;
4. U2 donne à U3 le droit d'interroger sa vue ;
5. U3 interroge la vue de U2.

### **3 Gestion des transactions**

Se mettre par groupes de deux utilisateurs, soit U1 et U2 ces deux utilisateurs. En cas de nombre impair, le TP peut être réalisé par une personne seule en ouvrant deux sessions.

### **3.1 Transactions plates**

1. U1 crée une table et donne les droits d'interrogation (select) et de mise à jour (update) à U2.
2. U1 fait quelques insertions dans la table sans valider (commit).
3. U1 consulte le contenu de la table : que se passe-t-il?
4. U2 fait de même : que se passe-t-il?
5. U1 valide ses insertions.
6. U2 consulte le contenu de la table : que se passe-t-il?
7. U1 et U2 font une insertion dans la table puis en consultent le contenu : que se passe-t-il?
8. U1 valide son insertion et consulte le contenu de la table : que se passe-t-il?
9. U2 consulte le contenu de la table : que se passe-t-il?
10. U2 valide son insertion dans la table.
11. U2 consulte le contenu de la table : que se passe-t-il?
12. U1 et U2 modifient la même ligne de la table sans valider la modification : que se passe-t-il?
13. U2 valide sa modification : que se passe-t-il?
14. U1 sélectionne un sous-ensemble de la table pour modification (select ... for update).
15. U2 tente de modifier le sous-ensemble sélectionné par U1 : que se passe-t-il?
16. U1 valide sa sélection : que se passe-t-il?

### **3.2 Verrouillage explicite**

1. U1 verrouille sa table en mode exclusif (lock table ... in exclusive mode).
2. U2 consulte la table : que se passe-t-il?
3. U2 verrouille la table en mode partagé (lock table ... in share mode) : que se passe-t-il?
4. U1 valide : que se passe-t-il?
5. U1 fait une modification dans sa table : que se passe-t-il? Résoudre la situation.

### **3.3 Interblocage**

1. U2 crée une table et donne les droits d'interrogation et de modification à U1.
2. Donner la séquence qui permet de créer un interblocage entre U1 et U2.