

## Entrepôts de Données TP6

*Objectif : Optimisation par index bitmap et fragmentation horizontale*

1. Ecrire une requête R1 qui donne le nombre de médicaments de type antibiotique (nom du type médicament).
2. Créer un index b-arbre de la table DMédicament sur l'attribut NomTypeMédicament
3. Réexécuter R1 en examinant le temps et le plan de l'exécution.
4. Supprimer l'index b-arbre, et créer un index bitmap de la même table et sur le même attribut.
5. Réexécuter R1 et comparez entre les trois exécutions.
6. Supprimer les deux index.
7. Ecrire une requête R2 qui donne le chiffre d'affaire global généré par des médicaments génériques.
8. Créer un index bitmap de jointure entre Vente et DMédicament, basé sur l'attribut 'Générique'.
9. Réexécuter R2 et comparez entre les deux exécutions.
10. Ecrire une requête R3 qui donne le nombre de boites prescrites par des médecins cardiologues.
11. Créer un index bitmap de jointure qui améliore le temps de cette requête.
12. Réexécuter R3 et comparer les deux exécutions.
13. Créer une table Vente2 identique à Vente, en la partitionnant en fonction des code de producteur comme suit : P1 {1...50}, P2 {51..78}, P3 {79..100}, P4 >100.
14. Remplir Vente2 les avec les mêmes instances que Vente.
15. Ecrire une requête R4 qui donne le nombre de boites global du producteur N°104 en utilisant la table Vente.
16. Modifier R4 pour utiliser la table Vente2 et comparez les deux exécutions.
17. Y-a-t-il une solution pour partitionner une table existante, si oui l'appliquer pour partitionner vente (selon le même critère que vente2).

*Indication :*

- Avant toute exécution des requêtes vider tous les buffers à l'aide des commandes :

```
alter system flush shared_pool;
```

```
alter system flush buffer_cache;
```

- Pour forcer oracle à utiliser un index ajouter à la requête le hint

```
/*+ index(nomtable nomIndex) */
```