## Manipulation intelligente des données : Dépendances Fonctionnelles

**1. Objectif :**

Développez les mécanismes (procédures et fonctions PL/SQL) qui permettent de vérifier les

dépendances sémantiques ( -DF- ; -EQ- ; -LE- ; -GE-) qui peuvent éventuellement exister

entre les colonnes d'une table telles que

***Algorithme simplifié pour vérifier la DF entre 2 colonnes :***

* Eliminer les doubles et compter le nombre d'occurrences
  + Visualiser les données sans doublons (COL1, COL2)
  + Visualiser le comptage du nombre d'occurrence pour chaque valeur de COL1 Si le nombre d'occurrences maximal est supérieur à 1 Alors la DF n'est pas vérifiée !
* Tester la DF : COL1 -DF- COL2

**2.Notre solution :**

nous avons implémenté l’algorithme simplifié ci-dessous en 2 étapes :

* Une procédure MySql qui permet de déterminer les dépendances entre 2 colonnes :

**VERIFDF** ( tableName , DR\_SemanticDependencies , LEFTCOL , RIGHTCOL , INOUT PERCENTAGE )

* Un script python qui parcourt toutes les colonnes d’une tables et déterminer toutes les dépendance entre les colonnes : **generateDependencies**(connection,table\_name)

**2.Exemple :**

|  |  |
| --- | --- |
| Soit la table suivante : | Les dépendances de cette table sont : |
|  |  |