

---

## TP-1 : MODELISATION MULTIDIMENSIONNELLE

**Objectif** : être capable de mettre en place une BD multidimensionnelle sous forme d'une datawarehouse

**Matériel** : utilisation d'un SGBD Postgresql

**Prérequis** : créer un répertoire BDS4 dans votre répertoire Prive si ce n'est pas déjà fait. Vous y sauvegarderez tous vos fichiers pour ce module.

---

### EXERCICE 1

Une société de produits cosmétiques vend des parfums dans des magasins. Les parfums sont décrits par un nom, une marque, une couleur et une taille. Un client (nom, prénom, adresse, carte de crédit) peut acheter, dans un magasin, plusieurs unités d'un même parfum (ou plusieurs parfums différents). On enregistre le montant payé dans chaque transaction. Chaque magasin a un nom, une adresse, une ville et une région. Créez un schéma relationnel classique. Insérez des données dans le modèle créé.

---

### EXERCICE 2

Réfléchissez maintenant à la mise en service d'un modèle multidimensionnel. En effet, imaginez que le service marketing souhaite être en mesure d'obtenir les réponses aux questions suivantes :

- diagramme des ventes globales dans le temps
- diagramme des ventes par magasin
- diagramme des ventes par client
- diagramme des ventes par parfum

Dessinez ensuite le schéma de l'entrepôt de données sous-jacent et mettez-le en place. Intégrez dans ce modèle les données présentées dans l'exercice 1.

---

### EXERCICE 3

On considère maintenant les besoins suivants :

- un diagramme des ventes globales de l'entreprise par jour
- un diagramme des ventes par mois
- un diagramme des ventes par saison (été, hiver, automne, printemps)
- un diagramme des ventes par marque du parfum
- un diagramme des ventes par couleur du parfum.
- un diagramme des ventes par ville
- un diagramme des ventes par région

Question : Dessinez le schéma de l'entrepôt de données sous-jacent. Donnez un exemple de 'valeurs' pour chacune des tables créées.