

## TD2-Requêtes Multi-Tables avec JOIN

### Exercice 1 :

Préparation de la Base de Données :

Nous allons utiliser une base de données simplifiée avec 3 tables :

Entités	Propriétés	Type de données	Tailles
Clients	ClientID	INT	----
	Nom	VARCHAR	50
	Ville	VARCHAR	50
Commandes	CommandeID	INT	----
	ClientID	INT	----
	DateCommande	DATE	----
	Montant	DECIMAL	(10, 2)
Produits	ProduitID	INT	----
	NomProduit	VARCHAR	50
	Prix	DECIMAL	(10, 2)

### Questions :

1. Créer la base de données **gestJointure** sous MS SQL Server
2. Créer toutes les tables de la base de données **gestJointure** en utilisant le langage SQL.
3. Insérer des enregistrements dans chaque table de la base de données en utilisant la commande insert
4. Afficher toutes les commandes avec les noms des clients associés.
5. Lister tous les clients, même ceux sans commande.
6. Afficher toutes les commandes, même si le client n'existe plus.
7. Lister tous les clients et toutes les commandes, même sans correspondance.
8. Supposons qu'une table DetailsCommandes lie les commandes aux produits. Ajoutez alors la table de détails.

Entité	Propriétés	Type de données	Tailles
DetailsCommandes	DetailID	INT	----
	CommandeID	INT	----
	ProduitID	INT	----
	Quantite	INT	----

9. Afficher les commandes avec produits et clients

## Exercice 2 :

Une entreprise souhaite analyser les performances de ses produits et les tendances de ventes. Les tables disponibles sont :

- Produits (Codeprod, Nomprod, Prix, Catégorie)
- Ventes (NumVente, Codeprod, DateVente, Quantité, PrixUnitaire)
- Magasins (NumMagasin, NomMagasin, Ville)
- Stocks (NumStock, NumMagasin, Codeprod, QuantitéEnStock)

### Questions :

1. Calculer le chiffre d'affaires total par catégorie de produit pour l'année en cours.
2. Identifier le magasin ayant réalisé le plus de ventes en terme de quantité.
3. Lister les produits qui n'ont pas été vendus au cours du dernier trimestre.
4. Afficher le stock total disponible pour chaque produit à travers tous les magasins.
5. Trouver les 5 produits les plus rentables (chiffre d'affaire le plus élevé).
6. Créer une procédure stockée SP\_Vente qui prend en paramètre l'année et retourne les ventes mensuelles.
7. Optimiser une requête lente qui joint les tables Ventes et Produits sur Codeprod.

## Exercice 3 :

Soit le modèle relationnel suivant :

- Etudiants (id\_etudiant, nom, prenom, id\_filiere)
- Filières (id\_filiere, nom\_filiere)
- Notes (id\_note, id\_etudiant, matiere , note)

### Questions :

1. Afficher le nom, prénom des étudiants et le nom de leur filière
2. Afficher tous les étudiants, même ceux qui ne sont inscrits dans aucune filière
3. Afficher toutes les filières, même celles qui n'ont aucun étudiant
4. Afficher tous les étudiants et toutes les filières, qu'ils soient liés ou non
5. Afficher les étudiants ayant obtenu une note supérieure ou égale à 12 avec le nom de la matiere et leur filière