

Les exercices suivant prennent en considération la base de donnée relationnelle "Ecommerce" contenant les tables suivantes:

Produits(IDProduit, Nom, Description, Prix, QuantiteEnStock, IDCategorie)

Clients(IDClient, Nom, Prenom, Adresse, Email, Telephone)

Commandes(IDCommande, IDClient, DateCommande, EtatCommande)

Catégorie(IDCategorie, Nom)

Ligne_commande(IDLigneCommande, IDCommande, IDProduit, Quantité)

Sachant que dans:

- **Table Produits:**
 - IDCategorie : clé étrangère vers la table Categories)*
- **Commandes:**
 - IDClient :clé étrangère vers la table Clients
 - EtatCommande: peut prendre l'une des valeurs suivantes: en cours, expédiée, livrée
- **Ligne_Commande:**
 - IDCommande : clé étrangère vers la table Commandes
 - IDProduit : clé étrangère vers la table Produits

Exercice 1

- Donnez les requêtes SQL qui permettent de:
 - Afficher les noms et prénoms des clients résidant à "Paris"
 - Trouver les produits dont le prix est supérieur à 500 €.
 - La liste des commandes qui ont été livrées (afficher aussi la date de commande).
 - Lister les produits dont la quantité en stock est comprise entre 10 et 50 unités.
 - Afficher toutes les catégories de produits qui existent.
 - Afficher les commandes passées avant le 1er février 2024.
 - Trouver les clients qui utilisent Gmail
 - Afficher le nombre de commandes qui ont été livrées

Exercice 2

- Donnez les requêtes SQL qui permettent de:
 - Compter le nombre de produits dans chaque catégorie.
 - Afficher le nombre total de commandes par état.
 - Calculer la quantité totale en stock pour chaque catégorie.
 - Afficher le total des quantités commandées pour chaque produit, trié par quantité décroissante..

Exercice 3

- Donnez les requêtes SQL qui permettent de:
 - Trouver les dates où plus de 3 commandes ont été passées.
 - Lister les catégories dont le total des prix des produits dépasse 10 000 €.
 - Afficher les clients ayant passé au moins 3 commandes.
 - Lister les produits ayant une quantité totale commandée supérieure à 100.
 - Afficher les états de commande où le nombre total de commandes dépasse 5.

Exercice 4

- Donnez les requêtes SQL qui permettent de:
 - Trouver le prix moyen des produits.
 - Afficher le prix le plus élevé et le prix le plus bas des produits.
 - Compter le nombre total de clients
 - Trouver le produit ayant la quantité en stock la plus faible.
 - Afficher toutes les commandes passées aujourd'hui.
 - Lister les commandes passées dans les 30 derniers jours
 - Calculer l'âge d'une commande en jours.
 - Lister les commandes pour lesquelles l'état est "en cours" et passées depuis plus de 7 jours.
 - Afficher le prénom et le nom des clients en une seule colonne, séparés par un espace.
 - Extraire les 5 premiers caractères des descriptions des produits.
 - Appliquer une réduction de 10 % sur les prix et afficher les nouveaux prix.
 - Arrondir les prix des produits à l'entier le plus proche.
 - Trouver les produits dont le prix est supérieur à la moyenne des prix.

Exercice 5

- Donnez les requêtes SQL qui permettent de:
 - Lister tous les produits appartenant à la catégorie "Electronique".
 - Calculer le montant total de chaque ligne de commande (Quantité x Prix).
 - Lister les produits qui n'ont jamais été commandés
 - Afficher les noms de catégories et le nombre total de produits disponibles dans chaque catégorie.
 - Lister les clients ayant commandé plus de 5 produits différents.