

## Base de données : E-Commerce

Nous avons les tables suivantes :

**Table Clients**

id_client	nom	email	ville
1	Alice	alice@mail.com	Paris
2	Bob	bob@mail.com	Lyon
3	Charlie	charlie@mail.com	Marseille
4	David	david@mail.com	Paris

**Table Commandes**

id_commande	id_client	date_commande	montant
1	1	2024-01-10	150
2	2	2024-01-15	200
3	1	2024-01-20	50
4	3	2024-02-01	300
5	4	2024-02-10	120

**Table Produits**

id_produit	nom_produit	prix
1	Ordinateur	1000
2	Smartphone	700
3	Casque Bluetooth	100

**Table Details\_Commande**

id_commande	id_produit	quantite
1	1	1
1	3	2
2	2	1
3	3	1
4	1	2

	id_commande	id_produit	quantite
	5	2	1

---

## Exercices

1. Lister tous les clients.

```
SELECT * FROM Clients;
```

2. Afficher les commandes effectuées par le client “Alice”.

```
SELECT * FROM Commandes WHERE id_client = (SELECT id_client FROM Clients WHERE nom = 'Alice');
```

3. Afficher la liste des produits commandés avec leur quantité.

```
SELECT p.nom_produit, d.quantite
FROM Details_Commande d
JOIN Produits p ON d.id_produit = p.id_produit;
```

4. Afficher les commandes passées en février 2024.

```
SELECT * FROM Commandes WHERE date_commande BETWEEN '2024-02-01' AND '2024-02-28';
```

5. Lister les clients qui ont passé au moins une commande.

```
SELECT DISTINCT c.*
FROM Clients c
JOIN Commandes co ON c.id_client = co.id_client;
```

6. Afficher le chiffre d'affaires total des commandes.

```
SELECT SUM(montant) AS chiffre_affaires_total FROM Commandes;
```

7. Afficher le nombre total de commandes par client.

```
SELECT c.nom, COUNT(co.id_commande) AS nombre_commandes
FROM Clients c
LEFT JOIN Commandes co ON c.id_client = co.id_client
GROUP BY c.nom;
```

8. Lister les produits qui n'ont jamais été commandés.

```
SELECT * FROM Produits
WHERE id_produit NOT IN (SELECT DISTINCT id_produit FROM Details_Commande);
```

9. Afficher les produits commandés ainsi que le montant total généré par chaque produit.

```
SELECT p.nom_produit, SUM(p.prix * d.quantite) AS montant_total
FROM Details_Commande d
JOIN Produits p ON d.id_produit = p.id_produit
GROUP BY p.nom_produit;
```

10. Afficher la commande avec le montant le plus élevé.

```
SELECT * FROM Commandes
WHERE montant = (SELECT MAX(montant) FROM Commandes);
```