

TP 2 : Base de données

Soit le schéma d'une base de données d'un magasin :

produit(id_produit, label, prix_unitaire, stock)
client(id_client, nom, contact)
commande(id_commande, id_client, date_commande, total_commande)
ligne_commande(id_commande, id_produit, quantité)

id_client	nom	contact
1	Ali	0606612358
2	Ahmad	0617815611
3	Fatima	0628101123
4	Omar	0639123581
5	Safa	0641011235
6	Rim	0651123581
7	Ibrahim	0661235813
...

Table 1 – Extrait de la relation *client*

id_produit	label	prix_unitaire	stock
1	Stylo Bille	2.00	100
2	Cahier 100 pages	4.50	50
3	Classeur A4	7.00	30
4	Surligneur	2.50	75
6	Pochette plastique	0.60	200
7	Règle 30cm	3.50	80
...

Table 2 – Extrait de la relation *produit*

id_commande	id_client	date_commande	total_commande
1	1	2025-01-01	20.50
2	2	2025-01-01	152.00
3	1	2025-01-01	136.50
4	3	2025-01-01	88.20
5	5	2025-01-01	40.00
6	4	2025-01-02	288.00
7	1	2025-01-02	29.30
...

Table 3 – Extrait de la relation *commande*

id_commande	id_produit	quantité
1	1	4
1	2	2
1	7	1
2	3	2
2	8	3
2	10	1
3	9	3
...

Table 4 – Extrait de la relation *ligne_commande*

-
1. Créer les tables mentionnées ci-dessus et y insérer les données.
 2. Sélectionner les labels des produits en rupture de stock.
 3. Afficher l'historique (date et total) des commandes du client dont le contact est 0617815611.
 4. Afficher les labels et les quantités des produits de chaque commande.
 5. 5.1 Afficher la quantité en stock du produit "*Papier imprimante A4 (500 feuilles)*" ;
5.2 Afficher la quantité vendue du même produit.
 6. Calculer le total des commandes et la TVA associée.
 7. Calculer le total à payer pour une commande de 5 "*Calculatrice scientifique*".
 8. 8.1 Afficher le nom, le contact et le montant total des commandes de chaque client ;
8.2 Afficher le nom et le contact du client qui a le total maximal des commandes.
 9. Sélectionner les labels et les quantités en stock des produits jamais commandés.
 10. 10.1 Calculer la valeur moyenne des commandes ;
10.2 Lister les clients qui ont passé des commandes dont le total dépasse le double de la moyenne.