

PFM

Base de donne relational - IDAI - 2024/2025

Encadré Par : Badr-Eddine BOUDRIKI SEMLALI

Fait Par : Imad Boulyakine - Boufanzi mohamed said - Abderrahmane Hafdane

Intro

Le présent rapport traite de la création et de la gestion d'une base de données pour la gestion des clients, des commandes, des articles, et des lignes de commande dans un système commercial. Ce projet a pour objectif de démontrer la mise en place d'une base de données relationnelle en utilisant des requêtes SQL pour effectuer diverses opérations sur les données telles que l'ajout, la suppression, la mise à jour et la sélection d'enregistrements. La base de données est constituée de plusieurs tables interconnectées, à savoir Client, Commande, Article, et Ligne commande, qui représentent les entités clés d'un système de gestion des ventes.

Au cours de ce projet, nous avons utilisé SQL pour créer des tables, insérer des données, et effectuer des requêtes permettant d'extraire et manipuler les informations nécessaires pour le bon fonctionnement d'une entreprise. De plus, des requêtes complexes telles que les jointures, les agrégations, et les filtres ont été utilisées pour répondre aux besoins spécifiques de l'analyse des données clients, des produits et des commandes.

L'objectif est de présenter à travers ce rapport les différentes étapes de la construction de cette base de données, ainsi que l'exécution des requêtes SQL associées pour manipuler et exploiter efficacement les données en fonction des besoins de l'entreprise. Ce projet permet également de comprendre l'importance des relations entre les différentes tables et de maîtriser les concepts de gestion de bases de données relationnelles.

Partie 1.1 (imad boulyakine)

Table Client

- First we choose to change nom , address , ville to varchar

Table name: Client Add 1 column(s) Go

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	A_I	Comments	Virtuality	Move column	Media type	Browser display transformation
IdClient	INT		None			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Nom	INT		None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Adresse	INT		None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Ville	INT		None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					
Téléphone	INT		None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>					

Table comments: Collation: Storage Engine: InnoDB

PARTITION definition:

Partition by: (Expression or column list)

Partitions:

Preview SQL Save

Table Commande

- we enabled the primary key Numcom to have an auto increamantaion because this is a best practice for a primarey key
- Datecom : we change type to Date , also we could set the default value as the current timestamp but we prefered not cause we dont know clients need

Table name: commande

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	A_I	Comments	Virtuality	Move column	Media type	Browser display transformation	Browser display transformation options
Numcom	INT	11	None			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>						
IdClient	INT	11	None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						
Datecom	DATE		None			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>						

Online transaction Preview SQL Save

Table Article

- we enabled the primary key IdArticle to have an auto increamantaion
- Désignation : we chose varchar instead of text because they are better for this use case

- Prix_Unit : we chose float be cause of it similarity whit the currency usage

Structure of the 'Article' table:

Name	Type	Length/Values	Default	Collation	Attributes	Null	Index	A.I.	Comments	Virtuality	Move column	Media type	Browser display transformation
IdArticle	INT		None			<input type="checkbox"/>	PRIMARY	<input checked="" type="checkbox"/>					
Désignation	VARCHAR	255	None			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Prix_Unit	FLOAT		None			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					
Qtesstock	INT		None			<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>					

Table comments:
 Collation:
 Storage Engine: InnoDB

PARTITION definition:
 Partition by:
 Partitions:

Preview SQL Save

Table LigneCommande

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 NuLigne	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 Numcom	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 IdArticle	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 Qtecom	int(11)			No	None			Change Drop More

Question 6

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
<input type="checkbox"/>	1 NuLigne	int(11)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
<input type="checkbox"/>	2 Numcom	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	3 IdArticle	int(11)			No	None			Change Drop More
<input type="checkbox"/>	4 Qtecom	int(11)			No	None			Change Drop More

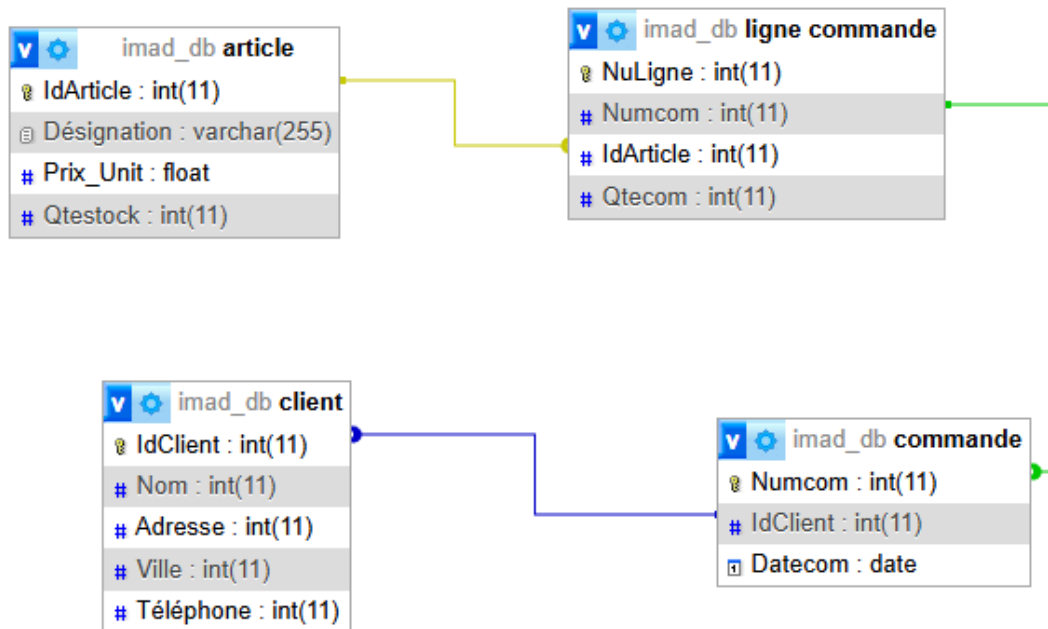
Question 7

```
1 CREATE INDEX indx
2 ON `Ligne Commande` (NuLigne, Numcom);
3
```

Update query Submit query

✓ MySQL returned an empty result set (i.e. zero rows). (Query took 0.0003 seconds.)

Question 8



Partie 2 (imadboulyakine)

Qte 1

Showing rows 0 - 6 (7 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT * FROM client WHERE Ville = 'Casablanca';
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

		IdClient	Nom	Adresse	Ville	Téléphone
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	23156	MIKOU	15 Bd 2 Mars	Casablanca	(0522) 94.22.36
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	57423	ADAMI	27 Bd Zerkouni	Casablanca	(0522) 30.34.55
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	80877	CHENAOUI	28 Bd Md V	Casablanca	(0522) 43.02.57
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	105874	ALAOUY	73 Avenue Lala Yacout	Casablanca	(0522) 29.65.14
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	110175	BENYAHYA	23 Rue La Fayette	Casablanca	(0522) 30.28.51
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	210279	CHAKIR	354 Bd D'Anfa	Casablanca	(0522) 90.31.07
<input type="checkbox"/>	Edit Copy Delete	326598	BENMOUSSA	13 Bd My Ismail	Casablanca	(0522) 32.12.55

☐ Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Query results operations

☐ Print ☐ Copy to clipboard ☐ Export ☐ Display chart ☐ Create view

☐ Bookmark this SQL query

Label: ☐ Let every user access this bookmark

This simple query show all clients from casablanca

Qte 2

Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT * FROM Commande INNER JOIN Client ON Commande.IdClient = Client.IdClient WHERE Client.Ville = 'Rabat';
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

Numcom	IdClient	Datecom	IdClient	Nom	Adresse	Ville	Téléphone
789	336941	2018-01-07	336941	BENAZOUZ	13 Bd My Youssef	Rabat	(0537) 82.15.33
937	21489	2018-08-13	21489	SAHEL	6 Bd Hassany	Rabat	(0537) 95.25.14

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

This query join the tables client and commande and show only commands of client of rabat

Qte 3

✓ Showing rows 0 - 3 (4 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT * FROM article WHERE prix_unit BETWEEN 300 AND 1000;
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

				IdArticle	Désignation	Prix_Unit	Qtstock
<input type="checkbox"/>				204	Souris	700	10
<input type="checkbox"/>				212	CD.ROM	310	10
<input type="checkbox"/>				213	Carte Mère	725.6	7
<input type="checkbox"/>				217	Kit Multimédia	325	15

↑ ☐ Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

This query retrieves all records from the article table where the prix_unit (unit price) is between 300 and 1000.

Qte 4.a

✓ Showing rows 0 - 5 (6 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT Nom FROM Client WHERE Nom LIKE 'c%' OR Nom LIKE 'b%';
```

☐ Profiling [[Edit inline](#)] [[Edit](#)] [[Explain SQL](#)] [[Create PHP code](#)] [[Refresh](#)]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

				Nom
<input type="checkbox"/>				CHENAOU
<input type="checkbox"/>				BENYAHYA
<input type="checkbox"/>				CHAKIR
<input type="checkbox"/>				BENMOUSSA
<input type="checkbox"/>				BENAZOUZ
<input type="checkbox"/>				BORJA

This query selects the names of clients where the Nom starts with either the letter 'C' or 'B'. The LIKE operator with the % wildcard is used to match any string that begins with these letters. Other uses with % is %c where he will give you all words that finish with C

Qte 4.b

✓ Showing rows 0 - 1 (2 total, Query took 0.0002 seconds.)

```
SELECT Nom FROM Client WHERE Nom LIKE 'a%' AND Ville = 'Casablanca';
```

☐ Profiling [Edit inline] [Edit] [Explain SQL] [Create PHP code] [Refresh]

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Extra options

	Nom
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	ADAMI
<input type="checkbox"/> Edit Copy Delete	ALAOUI

↑ ☐ Check all | With selected: Edit Copy Delete Export

☐ Show all | Number of rows: 25 | Filter rows: Search this table | Sort by key: None

Explanation: this query combine **AND** and **LIKE** operator

Qte 5

```
SELECT * FROM Article ORDER BY Prix_unit DESC LIMIT 5;
```

Explanation: This query retrieves the top 5 articles (products) from the Article table, ordered by the Prix_unit (unit price) in descending order.

In other words it print the 5 most expensive products

Parti2: mohamed said boufanzi.

Qte 6) Requête Client Paramétrée pour changer le nom de ville à l'exécution ou en modifiant la Requête Client Casablancais. Et Permet de rendre la requête réutilisable pour différentes villes sans modification du code.

Cette requête flexible permettant de modifier dynamiquement le nom de la ville

```
1 CREATE OR REPLACE VIEW ClientsCasablancais AS
2 SELECT * FROM client WHERE Ville = 'Casablanca';
```

Qte 7) Requête calcul prix hors taxe en mode création pour afficher (Idarticle, Qtecom) et une nouvelle colonne PHT (prix hors taxe) : $\text{prix_unit} * \text{Qtecom}$.

Cette requête a Objectif : calculer le prix hors taxes pour chaque article commandé

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0.0009 seconde(s).)

```
SELECT lc.IdArticle, lc.Qtecom, a.Prix_Unit, (a.Prix_Unit * lc.Qtecom) AS PHT FROM `ligne commande` lc JOIN article a ON lc.IdArticle = a.IdArticle;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Options supplémentaires

IdArticle	Qtecom	Prix_Unit	PHT
444	9	15000	135000
217	1	325	325
210	14	3420.5	47887
222	5	3020	15100
301	7	14720	103040
214	12	12000	144000

Qte 8) Requête table client casablancais pour créer une table des clients de casa en mode création de table.

Cette requete a pour objectif de cree un nouveau tableau . on vas l 'apeller clientscasablanca .

Exécuter une ou des requêtes SQL sur la base de données « boufnlcs_saidpartprojetF »:






















```

1 CREATE TABLE ClientsCasablanca (
2   IdClient INT PRIMARY KEY,
3   Nom VARCHAR(30) NOT NULL,
4   Adresse VARCHAR(70) NOT NULL,
5   Ville VARCHAR(20) NOT NULL DEFAULT 'Casablanca',
6   Téléphone VARCHAR(35) NOT NULL
7 );

```

Effacer Format Récupérer la requête auto-sauvegardée

Donc on vas avoir un nouveau tableau le voila .

<div><div><div></div><div></div><div></div></div></div>				IdClient	Nom	Adresse	Ville	Téléphone	
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	23156	MIKOU	15 Bd 2 Mars	Casablanca	(0522) 94.22.36
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	57423	ADAMI	27 Bd Zerkouni	Casablanca	(0522) 30.34.55
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	80877	CHENAOUI	28 Bd Md V	Casablanca	(0522) 43.02.57
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	105874	ALAOUI	73 Avenue Lala Yacout	Casablanca	(0522) 29.65.14
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	110175	BENYAHYA	23 Rue La Fayette	Casablanca	(0522) 30.28.51
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	210279	CHAKIR	354 Bd D'Anfa	Casablanca	(0522) 90.31.07
<input type="checkbox"/>		Éditer	 Copier	 Supprimer	326598	BENMOUSSA	13 Bd My Ismail	Casablanca	(0522) 32.12.55

Qte 9) Requête d'ajout, permet d'ajouter des enregistrements dans une table existante.
Ajouter les clients Rabatais à la table client Casablancais.

Cette requête a objective de ajouter les clients de rabat a notre table de casablanca



Tous simplement on vas inserer dans notre table clientscasablanca les données de table client exactement qui il ont rabat ville .

Apres saisir cette command on vas avoir le tableaux mix de ville casa et rabat

Options supplémentaires

						IdClient	Nom	Adresse	Ville	Téléphone	
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	21489	SAHEL	6 Bd Hassany	Rabat	(0537) 95.25.14
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	23156	MIKOU	15 Bd 2 Mars	Casablanca	(0522) 94.22.36
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	57423	ADAMI	27 Bd Zerktouni	Casablanca	(0522) 30.34.55
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	80877	CHENAOUI	28 Bd Md V	Casablanca	(0522) 43.02.57
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	105874	ALAOUI	73 Avenue Lala Yacout	Casablanca	(0522) 29.65.14
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	110175	BENYAHYA	23 Rue La Fayette	Casablanca	(0522) 30.28.51
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	210279	CHAKIR	354 Bd D'Anfa	Casablanca	(0522) 90.31.07
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	326598	BENMOUSSA	13 Bd My Ismail	Casablanca	(0522) 32.12.55
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	336941	BENAZOUZ	13 Bd My Youssef	Rabat	(0537) 82.15.33
<input type="checkbox"/>		Éditer		Copier		Supprimer	657251	RIAD	84 Bd 11 janvier	Rabat	(0537) 30.38.55

Q10) Requête suppression : supprimer des enregistrements à partir d'une table existante. Supprimer les clients de Rabat de la table des clients de Casablanca.

Cette requête a objective de supprimer les clients de ville de rabat



Donc apres le saisir de cette commande on vas revient a notre premier tableau sont les ville de rabat.

				IdClient	Nom	Adresse	Ville	Téléphone
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	23156	MIKOU	15 Bd 2 Mars	Casablanca	(0522) 94.22.36
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	57423	ADAMI	27 Bd Zerktouni	Casablanca	(0522) 30.34.55
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	80877	CHENAQUI	28 Bd Md V	Casablanca	(0522) 43.02.57
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	105874	ALAOUI	73 Avenue Lala Yacout	Casablanca	(0522) 29.65.14
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	110175	BENYAHYA	23 Rue La Fayette	Casablanca	(0522) 30.28.51
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	210279	CHAKIR	354 Bd D'Anfa	Casablanca	(0522) 90.31.07
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	326598	BENMOUSSA	13 Bd My Ismail	Casablanca	(0522) 32.12.55

Fin de partie (mohamed said boufanz)

Partie Abderrahmane Hafdane

Q11 :

Cmd :

```
UPDATE Client
SET Ville = 'Ouarzazate'
WHERE Ville = 'Casablanca';
```

Commenter : Cette requête met à jour la table `Client` en changeant la ville de tous les clients de 'Casablanca' à 'Ouarzazate'.

Q12

cmd:

```
SELECT
    article.Designation,
    article.Prix_unit,
    article.Qtestock,
    ligne_commande.Qtecom
FROM
    article
INNER/*RIGHT , LEFT */ JOIN
    ligne_commande
ON
    article.IdArticle = ligne_commande.IdArticle;
```

Commenter : Cette requête effectue une jointure interne entre les tables `article` et `ligne_commande` pour récupérer des informations sur les articles commandés.

Utilité:

- Cette requête est utile pour analyser les ventes et la gestion des stocks.
- Elle peut aider à identifier les articles populaires et à comparer les quantités commandées avec les stocks disponibles.

INNER JOIN (Jointure interne) :

- Ne renvoie que les lignes où il y a une correspondance dans les deux tables.
- Vous ne verrez que les articles qui ont été commandés.
- Les articles qui n'ont jamais été commandés n'apparaîtront pas dans le résultat.
- Les lignes de commande pour des articles inexistants (s'il y en a) n'apparaîtront pas

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0.0005 seconde(s).)

```
SELECT article.Designation, article.Prix_unit, article.Qtestock, ligne_commande.Qtecom FROM article INNER JOIN ligne_commande ON article.IdArticle = ligne_commande.IdArticle;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

Designation	Prix_unit	Qtestock	Qtecom
Ordinateur HP	15000	2	9
Kit Multimédia	325	15	1
Modem	3420.5	12	14
Mise à jour Office 2016	3020	5	5
Serveur HP	14720	5	7
Scanner	12000	4	12

LEFT JOIN (Jointure à gauche) :

- Renvoie toutes les lignes de la table de gauche (article) et les lignes correspondantes de la table de droite (ligne_commande).
- Vous verrez tous les articles, même ceux qui n'ont jamais été commandés.
- Pour les articles sans commande, la Qtecom sera NULL.

```
SELECT article.Designation, article.Prix_unit, article.Qtestock, ligne_commande.Qtecom FROM article LEFT JOIN ligne_commande ON article.IdArticle = ligne_commande.IdArticle;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

Designation	Prix_unit	Qtestock	Qtecom
Tapis	100	30	NULL
Lecteur Disk	1025.7	2	NULL
Imprimante Matricielle	3210.25	15	NULL
Imprimante Lazer	7000	2	NULL
Souris	700	10	NULL
Disque Dur	1200	9	NULL
Imprimante Jet d'encre	5524.5	6	NULL
Clavier	3000	27	NULL
Carte Vidéo	220.5	3	NULL
Modem	3420.5	12	14
CD.ROM	310	10	NULL
Carte Mère	725.6	7	NULL
Scanner	12000	4	12
Kit Multimédia	325	15	1
Mise à jour Office 2016	3020	5	5
Serveur HP	14720	5	7
Ordinateur HP	15000	2	9

RIGHT JOIN (Jointure à droite) :

- Renvoie toutes les lignes de la table de droite (ligne_commande) et les lignes correspondantes de la table de gauche (article).

- Vous verrez toutes les lignes de commande, même si l'article n'existe pas dans la table article.
- S'il y a une ligne de commande pour un article inexistant, vous verrez NULL pour Designation, Prix_unit et Qtestock.

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0,0005 seconde(s).)

```
SELECT article.Designation, article.Prix_unit, article.Qtestock, ligne_commande.Qtecom FROM article RIGHT JOIN ligne_commande ON article.IdArticle = ligne_commande.IdArticle;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier par clé : Aucun(e)

Options supplémentaires

Designation	Prix_unit	Qtestock	Qtecom
Ordinateur HP	15000	2	9
Kit Multimédia	325	15	1
Modem	3420.5	12	14
Mise à jour Office 2016	3020	5	5
Serveur HP	14720	5	7
Scanner	12000	4	12

Q13

cmd :

```
SELECT Ville, COUNT(IdClient) AS NombreClients
FROM client
GROUP BY Ville;
```

Commenter : Cette requête compte le nombre de clients dans chaque ville.

Utilité:

- Cette information est précieuse pour l'analyse de la répartition géographique des clients.
- Elle peut aider à la prise de décisions marketing ou à l'expansion de l'entreprise dans certaines régions.

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0,0009 seconde(s).)

```
SELECT Ville, COUNT(IdClient) AS NombreClients FROM client GROUP BY Ville;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans ce

Options supplémentaires

Ville	NombreClients
Rabat	3
Ouarzazate	7
Marrakech	1
Fès	2
Oujda	1
Kénitra	1

Q14

cmd:

```
SELECT IdClient, COUNT(Numcom) AS NombreCommandes
FROM commande
GROUP BY IdClient
HAVING COUNT(Numcom) >= 2;
```

Commenter : Cette requête identifie les clients qui ont passé au moins deux commandes

Utilité:

- Cela permet d'identifier les clients fidèles ou réguliers.
- Ces informations peuvent être utilisées pour des programmes de fidélité ou des analyses de comportement cli

✓ Affichage des lignes 0 - 1 (total de 2, traitement en 0,0008 seconde(s).)

```
SELECT IdClient, COUNT(Numcom) AS NombreCommandes FROM commande GROUP BY IdClient HAVING COUNT(Numcom) >= 2;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▼ Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Options supplémentaires

IdClient	NombreCommandes
105874	2
110175	2

Q15

cmd:

```
SELECT c.IdClient, COUNT(co.Numcom) AS NombreCommandesDepuisJuillet2015
FROM client c
JOIN commande co ON c.IdClient = co.IdClient
WHERE co.Datecom >= '2015-07-01'
GROUP BY c.IdClient;
```

Commenter : Cette requête compte le nombre de commandes passées par chaque client depuis le 1er juillet 2015.

Utilité:

- Cette requête permet d'analyser l'activité des clients sur une période spécifique.
- Elle peut être utile pour évaluer l'impact d'une campagne marketing lancée à cette date ou pour analyser les tendances de vente à long terme.

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, traitement en 0,0016 seconde(s).)

```
SELECT c.IdClient, COUNT(co.Numcom) AS NombreCommandesDepuisJuillet2015 FROM client c JOIN commande co ON c.IdClient = co.IdClient WHERE co.Datecom >= '2015-07-01' GROUP BY c.IdClient;
```

☐ Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source PHP] [Actualiser]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▼ Filtrer les lignes: Chercher dans cette table

Options supplémentaires

IdClient	NombreCommandesDepuisJuillet2015
105874	2
80877	1
336941	1
210279	1
21489	1
110175	1

Q8 Partie 1 : Comment Importer Facilement des données :

copier les données

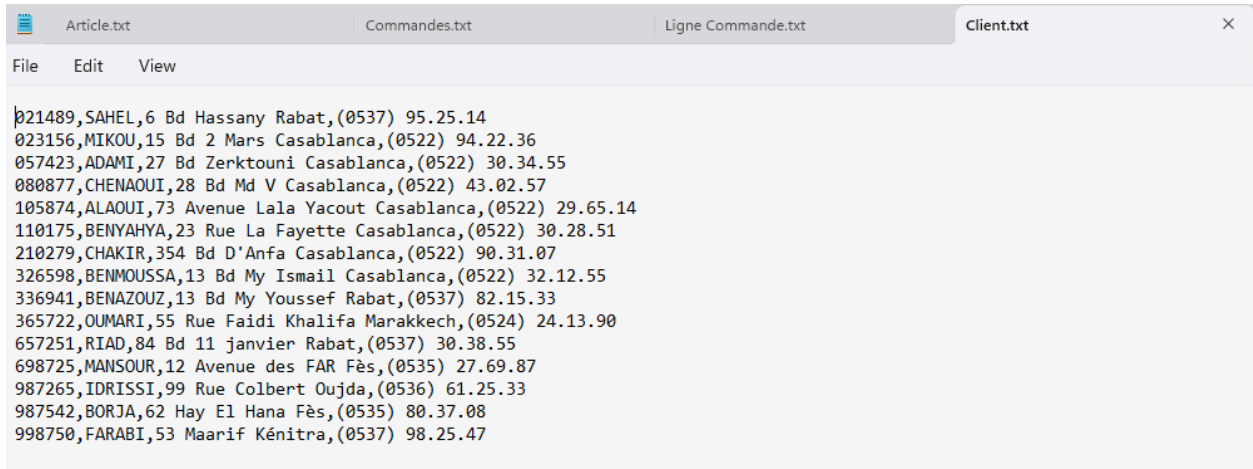
https://classroom.google.com/u/0/c/NzE3ODk4MDA4MzQw/m/NzlxNzQ2Njc1MzUz/details

2) Créez la table Client en mode création et enregistrez la sous le nom Client.
3) Créez la table Commande en mode création et enregistrez la sous le nom Commande.
4) Créez la table Article en mode création et enregistrez la sous le nom Article.
5) Créez la table Ligne Commande en mode création et enregistrez la sous le nom Ligne Commande.
6) Modifiez les structures des tables Article et Ligne commande.
7) Créez un index composé des deux champs Nuligne et Numcom dans la table Ligne commande.
8) Remplissez vos tables par les données ci-dessous :

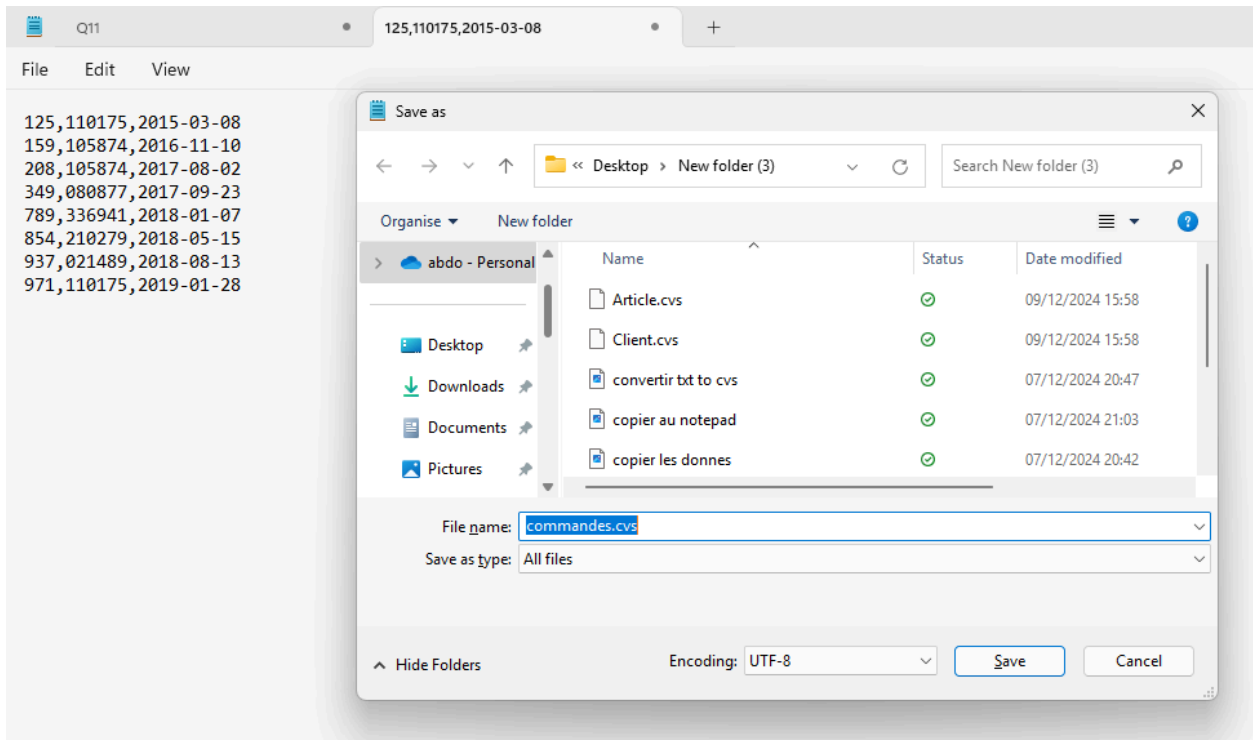
Client				
IdClient	Nom	Adresse	Ville	Telephone
021489	SAHEL	6, Bd Hassany	Rabat	(0537) 95.25.14
023156	MIKOU	15, Bd 2 Mars	Casablanca	(0522) 94.22.36
057423	ADAMI	27, Bd Zerkouni	Casablanca	(0522) 30.34.55
080877	CHENAOUI	28, Bd Md V	Casablanca	(0522) 43.02.57
105874	ALAOUI	73, Avenue Lala Yacout	Casablanca	(0522) 29.65.14
110175	BENYAHYA	23, Rue La Fayette	Casablanca	(0522) 30.28.51
210279	CHAKIR	354, Bd D'Anfa	Casablanca	(0522) 90.31.07
326598	BENMOUSSA	13, Bd My Youssef	Casablanca	(0522) 32.12.55
336941	BENAZOUZ	13, Bd My Youssef	Rabat	(0537) 82.15.33
365722	OUMARI	55, Rue Faïdi Khalifa	Marakkech	(0524) 24.13.90
657251	RIAD	84, Bd 11 janvier	Rabat	(0537) 30.38.55
698725	MANSOUR	12, Avenue des FAR	Fès	(0535) 27.69.87
987265	IDRISSI	99, Rue Colbert	Oujda	(0536) 61.25.33
987542	BORJA	62, Hay El Hana	Fès	(0535) 80.37.08
998750	FARABI	53, Maarif	Kénitra	(0537) 98.25.47

Article			
Idarticle	Prenom	Prix unitaire	QteStock

copier au notepad et ecrire sous forme de cvs (virgule = new colonne , enter = new ligne)



Convertir txt to cvs



IMPORTER

