

Aubrée Romain
01/02/2026
SLAM

Beauvallet

Groupe 1

Bloc 1 TD 3 - BDD - LECLERC Partie 2

Question 1	2
Question 2	3
Question 3	3
Question 4	4
Conclusion	17

Question 1

```
CREATE TABLE produit (
    num INTEGER PRIMARY KEY,
    nom VARCHAR(50),
    prix DECIMAL(10,2)
);

CREATE TABLE achat (
    ref_client INTEGER,
    ref_produit INTEGER,
    date_achat DATE,
    nombre INTEGER,
    FOREIGN KEY (ref_client) REFERENCES client(num),
    FOREIGN KEY (ref_produit) REFERENCES produit(num)
);

ALTER TABLE client
ADD adresse VARCHAR(100),
ADD CP VARCHAR(10),
ADD tel VARCHAR(20);

CREATE TABLE produit (
    num INTEGER PRIMARY KEY,
    nom VARCHAR(50),
    prix DECIMAL(10,2)
);
```

	#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action	
<input type="checkbox"/>	1	ref_client	int(11)			Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus
<input type="checkbox"/>	2	ref_produit	int(11)			Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus
<input type="checkbox"/>	3	date_achat	date			Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus
<input type="checkbox"/>	4	nombre	int(11)			Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus

	#	Nom	Type	Interclassement	Attributs	Null	Valeur par défaut	Commentaires	Extra	Action	
<input type="checkbox"/>	1	num	int(11)			Non	Aucun(e)		Modifier	Supprimer	Plus
<input type="checkbox"/>	2	nom	varchar(50)	utf8mb4_general_ci		Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus
<input type="checkbox"/>	3	prix	decimal(10,2)			Oui	NULL		Modifier	Supprimer	Plus

Question 2

```
INSERT INTO produit (num, nom, prix) VALUES
(1, 'PS4', 400),
(2, 'Lave linge éco++', 700),
(3, 'Iphone 8', 850),
(4, 'Ipod nano', 200),
(5, 'Brosse à dent', 3),
(6, 'Pain', 1),
(7, 'SGS 7', 750),
(8, 'DVD', 20),
(9, 'Jeux PC', 50);
```

Question 3

```
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (9, 6, '2016-11-14', 2);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (9, 5, '2016-11-14', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (9, 6, '2016-11-15', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (9, 1, '2016-11-15', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (1, 1, '2016-11-14', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (10, 9, '2016-11-10', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (10, 8, '2016-11-10', 1);
INSERT INTO achat (ref_client, ref_produit, date_achat, nombre) VALUES (9, 1, '2016-11-10', 1);
```

Question 4

7)

```
SELECT nomcat FROM categorie;
```

Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

nomcat		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier

8)

```
SELECT * FROM client;
```

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

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾ Filtrer les lignes: Chercher dans cette table Trier par clé

Options supplémentaires

			num	nom	prenom	ville	nomcat	adresse	CP	tel
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	1	Qausi	Nathan	Paris	1	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	2	Vimif	Lucas	Paris	3	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	3	Gulya	Enzo	Courbevoie	3	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	4	Vetea	Léo	Nanterre	4	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	5	Lossu	Louis	Paris	4	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	6	Ebote	Emma	Paris	2	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	7	Talam	Léa	Courbevoie	3	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	8	Julyn	Chloé	Paris	2	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	9	Voduk	Manon	Paris	5	NULL	NULL	NULL
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	10	Tuuji	Inès	Nanterre	2	NULL	NULL	NULL

9)

```
SELECT ville FROM client;
```

Profilage [Éditer en ligne]

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

ville
Paris
Paris
Courbevoie
Nanterre
Paris
Paris
Courbevoie
Paris
Paris
Nanterre

10)

```
SELECT DISTINCT ville FROM client;
```

Profilage [Éditer en ligne]

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

ville
Paris
Courbevoie
Nanterre

11)

SELECT DISTINCT ville, numcat FROM client;				
<input type="checkbox"/> Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [E]				
<input type="checkbox"/> Tout afficher		Nombre de lignes : 25		
Options supplémentaires				
← T →	ville	numcat		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Paris 1
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Paris 3
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Courbevoie 3
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Nanterre 4
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Paris 4
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Paris 2
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Paris 5
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Nanterre 2

12)

C'est Paris car il a toutes les catégories.

13)

SELECT nom FROM produit;				
<input type="checkbox"/> Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [E]				
<input type="checkbox"/> Tout afficher		Nombre de lignes : 25		
Options supplémentaires				
← T →	nom			
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	PS4
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Lave linge éco++
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Iphone 8
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Ipod nano
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Brosse à dent
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Pain
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	SGS 7
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	DVD
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Jeux PC

14)

```
SELECT * FROM achat;
```

Profilage [[Éditer en ligne](#)]

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

ref_client	ref_produit	date_achat	nombre
9	6	2016-11-14	2
9	5	2016-11-14	1
9	6	2016-11-15	1
9	1	2016-11-15	1
1	1	2016-11-14	1
10	9	2016-11-10	1
10	8	2016-11-10	1
9	1	2016-11-10	1

15)

```
SELECT prix FROM produit ORDER BY prix ASC;
```

Profilage [[Éditer en ligne](#)] [

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

← T →	prix
<input type="checkbox"/> Éditer	1.00
<input type="checkbox"/> Éditer	3.00
<input type="checkbox"/> Éditer	20.00
<input type="checkbox"/> Éditer	50.00
<input type="checkbox"/> Éditer	200.00
<input type="checkbox"/> Éditer	400.00
<input type="checkbox"/> Éditer	700.00
<input type="checkbox"/> Éditer	750.00
<input type="checkbox"/> Éditer	850.00

16)

SELECT ref_produit, date_achat FROM achat ORDER BY ref_produit ASC, date_achat DESC;	
<input type="checkbox"/> Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source]	
<input type="checkbox"/> Tout afficher	Nombre de lignes : 25
Options supplémentaires	
ref_produit	▲ 1 date_achat ▼ 2
1	2016-11-15
1	2016-11-14
1	2016-11-10
5	2016-11-14
6	2016-11-15
6	2016-11-14
8	2016-11-10
9	2016-11-10

17)

SELECT nom, prenom FROM client ORDER BY nom ASC;	
<input type="checkbox"/> Profilage [Éditer en ligne] [Éditer] [Expliquer SQL] [Créer le code source]	
<input type="checkbox"/> Tout afficher	Nombre de lignes : 25
Options supplémentaires	
← T →	▼ nom ▲ 1 prenom
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Ebote Emma
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Gulya Enzo
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Julyn Chloé
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Lossu Louis
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Qausi Nathan
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Talam Léa
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Tuuji Inès
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Vetea Léo
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Vimif Lucas
<input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/> Voduk Manon

18)

SELECT prix, nom FROM produit WHERE prix > 500;

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

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

	← T →	prix	nom		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	700.00	Lave linge éco++
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	850.00	Iphone 8
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	750.00	SGS 7

19)

SELECT * FROM client WHERE num = 2;

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

Tout afficher | Nombre de lignes : 25 ▾

Options supplémentaires

	← T →	num	nom	prenom	ville	numcat	adresse	CP	tel
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	2	Vimif	Lucas	Paris	3	NULL

20)

The screenshot shows a MySQL query results page. At the top, a SQL query is displayed:

```
SELECT * FROM achat WHERE date BETWEEN '2014-01-01' AND '2014-12-31';
```

Below the query, there are several buttons: "Profilage", "[Éditer en ligne]" (Edit online), "[Éditer]" (Edit), "[Expliquer SQL]" (Explain SQL), "[Créer le code source PHP]" (Create PHP code source), and "[Actualiser]" (Update). There is also a checkbox for "Tout afficher" (Show all) and a dropdown for "Nombre de lignes" (Number of lines) set to 25. A search bar "Filtrer les lignes" (Filter lines) and a "Chercher dans cette ta" (Search in this ta) button are also present.

A "Options supplémentaires" (Additional options) button is highlighted in blue. The main area displays a table with the following data:

	numClient	numProduit	date	nombre
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	1	2	2014-07-19 12:23:10	1
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	1	7	2014-08-11 12:32:18	5
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	2	1	2014-03-17 13:54:15	5
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	3	2	2014-04-03 08:40:27	5
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	3	7	2014-06-03 20:55:29	4
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	3	10	2014-02-22 10:34:55	2
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	6	5	2014-05-02 08:52:16	4
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	6	8	2014-05-11 08:47:07	3
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	7	2	2014-06-23 08:19:42	5
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	11	1	2014-02-28 11:58:55	3
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	11	2	2014-05-13 10:50:58	5
<input type="checkbox"/> Éditer Copier Supprimer	15	1	2014-07-21 08:57:10	5

21)

Les champs à relier sont categorie.num (clé primaire) et client.numcategorie (clé étrangère).

22)

`SELECT client.nom, client.prenom, categorie.nom FROM client, categorie WHERE client.numcategorie = categorie.num;`

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

nom	prenom	nom
Liou	Pierre	nonrenseigne
Cako	Pierre	nonrenseigne
Chicho	Ludovic	nonrenseigne
Tata	Stéphanie	nonrenseigne
Dupont	Charles	ouvrier
Mopo	Marie	ouvrier
Toto	Marianne	ouvrier
Fontaine	Paul	cadre
Poutrio	Michel	cadre
Riri	Nicolas	sansemploi
Chirac	Jacques	autres

23)

`SELECT client.email, categorie.nom FROM client, categorie WHERE client.numcategorie = categorie.num;`

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

email	nom
Liou.Pierre@laposte.net	nonrenseigne
Cako.Pierre@laposte.net	nonrenseigne
Chicho.Ludovic@laposte.net	nonrenseigne
Tata.Stéphanie@laposte.net	nonrenseigne
cdupont@free.fr	ouvrier
Mopo.Marie@laposte.net	ouvrier
Toto.Marianne@laposte.net	ouvrier

24)

```
SELECT client.email FROM client, categorie WHERE client.numcategorie = categorie.num AND categorie.nom = 'cadre';
```

email			
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	Fontaine.Paul@laposte.net		P] [Actualiser]

25)

Cette requête permet de réaliser des campagnes d'e-mailing ciblées pour une catégorie professionnelle précise.

26)

```
SELECT produit.nom FROM produit, achat, client WHERE produit.num = achat.numProduit AND achat.numClient = client.num AND client.nom = 'Fifi';
```

nom			
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	PS4		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	Xbox one		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	iphone6		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	écouteur Pouce		

27)

```
SELECT DISTINCT produit.nom FROM produit, achat, client, categorie WHERE produit.num = achat.numProduit  
AND achat.numClient = client.num AND client.numcategorie = categorie.num AND categorie.nom = 'ouvrier';
```

nom			
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	Xbox one		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	PC portable Acer N412T		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer
	PS4		

28)

SELECT DISTINCT categorie.nom FROM categorie, client, achat, produit WHERE categorie.num = client.numcategorie AND client.num = achat.numClient AND achat.numProduit = produit.num AND produit.nom = 'PS4';			
<input type="button" value="T"/> nom <input type="checkbox"/> Éditer <input type="button" value="Copier"/> Supprimer ouvrier <input type="checkbox"/> Éditer <input type="button" value="Copier"/> Supprimer cadre <input type="checkbox"/> Éditer <input type="button" value="Copier"/> Supprimer autres			

29)

SELECT SUM(nombre) FROM achat;			
SUM(nombre) 105			

30)

SELECT COUNT(*) FROM client;			
COUNT(*) 16			

31)

SELECT AVG(prix), MIN(prix), MAX(prix) FROM produit;			
AVG(prix) MIN(prix) MAX(prix) 392.2727 5 1500			

32)

```
SELECT achat.*, (achat.nombre * produit.prix) AS montant_total FROM achat, produit WHERE achat.numProduit = produit.num;
```

		numClient	numProduit	date	nombre	montant_total
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	2	1	2014-03-17 13:54:15	5	2000
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	8	1	2015-11-22 16:51:24	3	1200
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	11	1	2014-02-28 11:58:55	3	1200
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	15	1	2014-07-21 08:57:10	5	2000
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	1	2	2014-07-19 12:23:10	1	350
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	3	2	2014-04-03 08:40:27	5	1750
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	7	2	2014-06-23 08:19:42	5	1750
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	8	2	2015-04-23 17:37:52	3	1050
		11	2	2014-05-12 10:50:50	5	1750

33)

```
SELECT SUM(achat.nombre * produit.prix) FROM achat, produit WHERE achat.numProduit = produit.num;
```

SUM(achat.nombre * produit.prix)
35905

34)

```
SELECT numClient, SUM(nombre) FROM achat GROUP BY numClient;
```

		numClient	SUM(nombre)
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	1	6
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	2	6
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	3	24
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	5	6
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	6	13
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	7	5
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	8	7
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	9	1
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	11	8
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	13	4
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	14	4
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	15	18
<input type="checkbox"/>	Éditer Copier Supprimer	16	3

35)

Le SGBD renverra une erreur car on ne peut pas mélanger un détail (**numClient**) et un agrégat (**SUM**) sans définir de groupe.

36)

SELECT client.nom, client.email, SUM(achat.nombre * produit.prix) AS CA FROM client, achat, produit WHERE client.num = achat.numClient AND achat.numProduit = produit.num GROUP BY client.num ORDER BY CA DESC;					
		nom	email	CA	
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Lili	Lili.Thierry@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Fifi	Fifi.Stéphane@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Jenton	Jenton.Jean@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Toto	Toto.Marianne@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Chirac	chirac@ely.z
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Chicho	Chicho.Ludovic@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Poutrio	Poutrio.Michel@laposte.net
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	Dupont	cdupont@free.fr

37)

SELECT categorie.nom, SUM(achat.nombre * produit.prix) AS CA_Cat FROM categorie, client, achat, produit WHERE categorie.num = client.numcategorie AND client.num = achat.numClient AND achat.numProduit = produit.num GROUP BY categorie.nom;					
		nom	CA_Cat		
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	autres	22975
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	cadre	2300
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	nonrenseigne	4980
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	ouvrier	5050
<input type="checkbox"/>	Éditer	Copier	Supprimer	sansempl	600

38)

SELECT numClient, SUM(nombre) FROM achat GROUP BY numClient HAVING SUM(nombre) >= 10;			
numClient	SUM(nombre)		
3	24		
6	13		
15	18		

39)

SELECT client.nom, client.email FROM client, achat, produit WHERE client.num = achat.numClient AND achat.numProduit = produit.num GROUP BY client.num HAVING SUM(achat.nombre * produit.prix) > 1000;			
nom	email		
Dupont	cdupont@free.fr		
Chirac	chirac@ely.z		
Jenton	Jenton.Jean@laposte.net		
Liou	Liou.Pierre@laposte.net		
Lili	Lili.Thierry@laposte.net		
Poli	Poli.Françoise@laposte.net		
Poutrio	Poutrio.Michel@laposte.net		
Toto	Toto.Marianne@laposte.net		
Chicho	Chicho.Ludovic@laposte.net		
Fifi	Fifi.Stéphane@laposte.net		

40)

SELECT * FROM produit WHERE prix = (SELECT MAX(prix) FROM produit);			
num	nom		prix
8	TV 3D 4K LG 150cm		1500

41)

<pre>SELECT DISTINCT client.* FROM client, achat WHERE client.num = achat.numClient AND achat.numProduit = (SELECT num FROM produit WHERE prix = (SELECT MAX(prix) FROM produit));</pre>									
<input type="button" value="T"/> <input type="button" value="Éditer"/> <input type="button" value="Copier"/> <input type="button" value="Supprimer"/>	num	nom	prenom	adresse	ville	CP	tel	email	numcategorie
	6	Lili	Thierry		Cergy	95000	658278000	Lili.Thierry@laposte.net	5

Conclusion

Utilisation de commandes SQL avec des requêtes précises pour y obtenir des résultats précis.