

# Compte rendu

## Brief N1N2



Réalisé par :

Othmane Qorqach

Encadré par :

Abdellatif Tijani

## Objectif :

Dans ce projet, nous allons essayer de modéliser un système et lui donner un sens en suivant les principales étapes :

1. Rassembler l'exigence des clients.
2. Formaliser les exigences en modèles qui facilitent l'analyse des données.
3. Implémentation des données dans un RMDBS comme `MYSQL`

### ♦ Contexte et définition du projet

Autant que gerant du coffee\_shop (l'entracte), j'aimerais bien avoir un système automatisé qui me permet d'enregistrer les clients et leurs commandes pour visualiser la date et le client qui a pris la commande, peut être au futur j'aimerais ajouter une promotion pour les clients fidèles

### ♦ Objectif du projet

Automatiser et Contrôler le nombre de commandes

### ♦ Description fonctionnelle des besoins

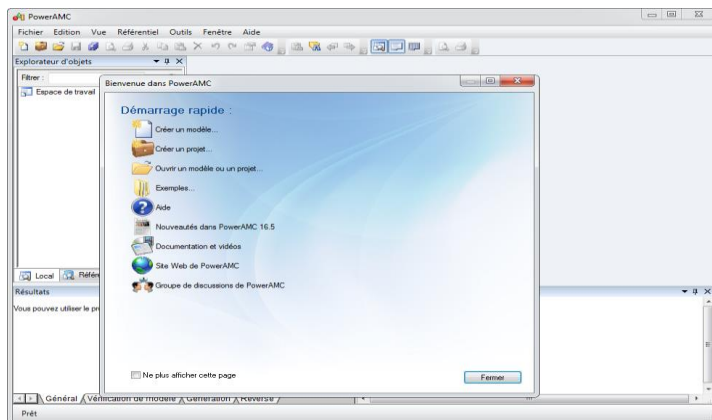
Un système qui peut enregistrer la liste des produits et des clients qui ont passé des commandes d'un produit existant

Je veux établir une communication entre le client fidèle et notre store en proposant des promotions si un client X passe plus de 3 commandes dans une semaine

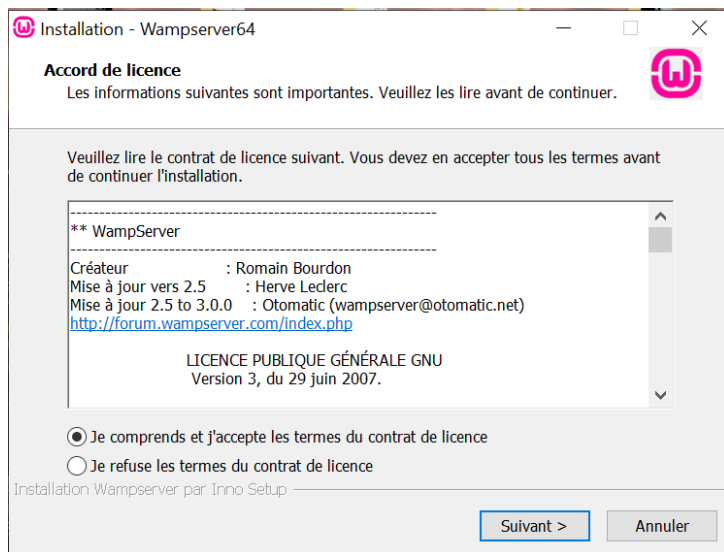
## I. Environnement :

### Step 1 :

\* install powerAMC.



\* Install WAMP Server



## ●La modélisation des données

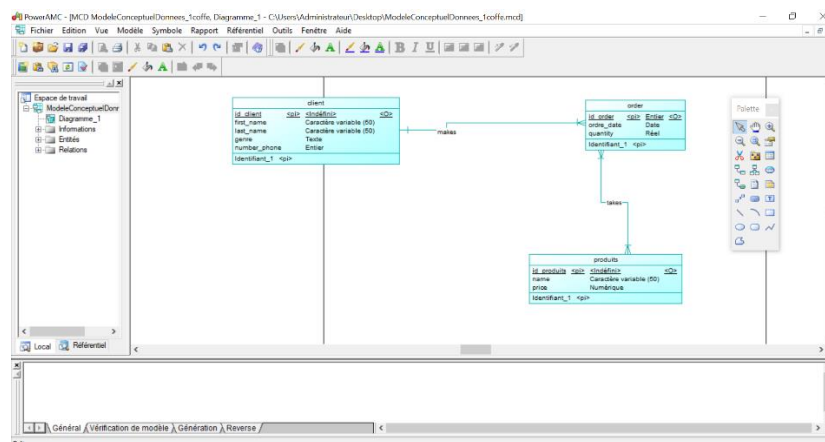
Merise existe pour simplifier les tâches et capable trouve la base de donnée qui traite quelqu'un projet.

comme je suis développeur, je veux créer une application; alors il doit faire analyser et connaître les tâches qui je dois faire et les trucs, sur tout la base de donnée.

Créer le modèle (MCD, MLD, MPD) nous l'avons utilisé powerAMC, après analyse le document et le dictionnaire de donnée

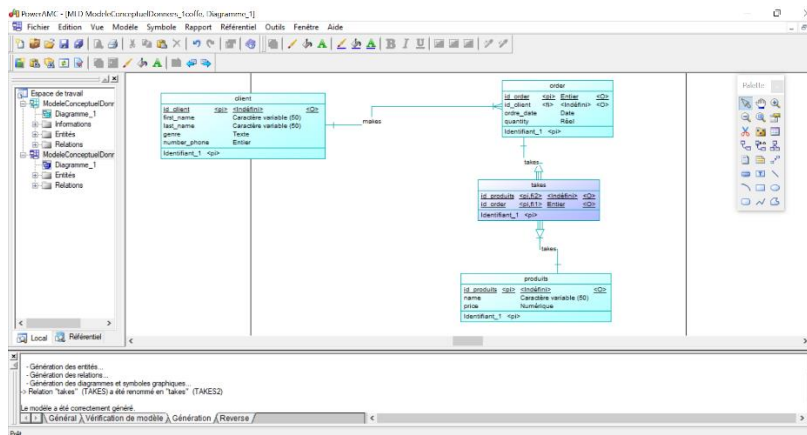
### ◆ MCD

#### Modèle conceptuel des données



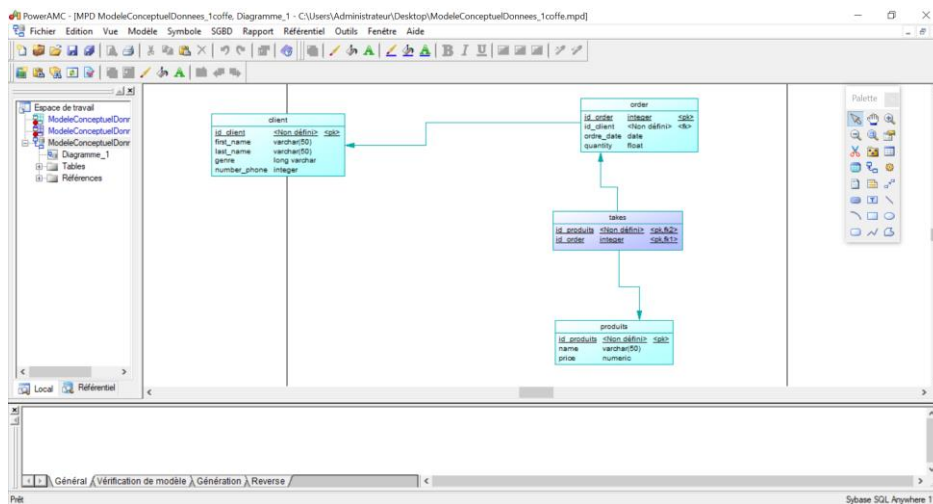
### ◆ MLD

#### Modèle logique des données



## ◆ MPD

### ● Modèle physique des données



### ● Création des tableaux

#### Table client :

```
1 CREATE TABLE client
2 (
3   id_client INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,
4   First_name VARCHAR(50),
5   last_name VARCHAR(50),
6   gender ENUM('F','M'), phone_Number INT);
7
```

#### Table Commande :

```
1 CREATE TABLE commande(id_order INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,
2   Qantity int,
3   ID_client int,
4   ORDER_TIME datetime,
5   foreign key(ID_client) references client(id_client)
6 );
```

#### Table produit:

```

1 CREATE TABLE produit
2 (
3     id_produit INT PRIMARY KEY AUTO_INCREMENT NOT NULL,
4     name_prod VARCHAR(50),
5     price DECIMAL(9,2) CHECK(price>0)
6 );

```

## Table produit :

```

CREATE TABLE ordres(Fk_prod INT,
FK_cmd INT,
FOREIGN KEY (FK_prod) REFERENCES produit(id_produit) ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE,
FOREIGN KEY (FK_cmd) REFERENCES commande(id_order) ON UPDATE CASCADE
ON DELETE CASCADE,
CONSTRAINT pK_2 PRIMARY KEY(FK_prod,FK_cmd));

```

## Manipulation des données

### Step1 :

- Dans le tableau ‘products’ ajoutez une nouvelle colonne intitulée avec cette description:

**Product\_origin varchar (50)**

```

1 Alter table produit
2 Add Product_origin varchar(50)
3

```

- Pour supprimer une ou plusieurs colonnes en utilise commande **drop**

**ALTER TABLE nom\_table**

**DROP COLUMN nom\_colonne**

- Pour aller plus loin dans la définition des donnée (LDD) ; on utilise un mot clé commun appelé ‘**Truncat**’ ? expliquez en quelques ligne le fonctionnement de cette commande et donner un exemple explicatif ?

la commande **TRUNCATE** permet de supprimer toutes les données d’une table sans supprimer la table en elle-même. En d’autres mots, cela permet de purger la table. Cette instruction diffère de la commande **DROP** qui a pour but de supprimer les données ainsi

- Add a unique constraint to the ‘first\_name’ and ‘last\_name’ column in clients table ? what’s UNIQUE constraint

```

1 ALTER TABLE client
2 ADD CONSTRAINT UC_Person UNIQUE (First_name,last_name);
3

```

●change the column name 'order\_time' to 'Date\_order' in the table 'command' and change the type to 'DATETIME'

```

1 ALTER TABLE commande
2 Change ORDER_TIME date_order datetime;
3

```

●Supprimer la colonne quantité

```

1
2 ALTER TABLE commande
3 DROP Quantity;
4
5

```

## Step2 :

Insérer les données dans la table *Clients*:

```

1 insert into client(First_name,last_name,gender,phone_Number) values
2 ('Chris','Martin','M','01123147789'),
3 ('Emma','Law','F','01123439899'),
4 ('Mark','Watkins','M','01174592013'),
5 ('Daniel','Williams','M',NULL),
6 ('Sarah','Taylor','M','01176348290'),
7 ('Katie','Armstrong','F','01145787353'),
8 ('Michael','Bluth','M','01980289282'),
9 ('Kat','Nash','F','01176987789'),
10 ('Buster','Bluth','M','01173456782'),
11 ('Charlie',NULL,'F','01139287883'),
12 ('Lindsay','Bluth','F','01176923804'),
13 ('Harry','Johnson','M',NULL),
14 ('John','Taylor','M',NULL),
15 ('Emma','Smith','F','01176984116'),
16 ('Gob','Bluth','M','01176985408')

```

Clear

Format

Get auto-saved query

☐ Bind parameters ?

[ Delimiter ; ]

☒ Show this query here again ☐ Retain query box ☐ Rollback when finished

Insert those Data in the table command:

```

1 insert into commande (ID_c,ORDER_TIME) values
2 (1,'2017-01-01 08-02-11'),
3 (2,'2017-01-01 08-05-16'),
4 (12,'2017-01-01 08-44-34'),
5 (4,'2017-01-01 09-20-02'),
6 (9,'2017-01-01 11-51-56'),
7 (22,'2017-01-01 13-07-10'),
8 (1,'2017-01-02 08-03-41'),
9 (10,'2017-01-02 09-15-22'),
10 (2,'2017-01-02 10-10-10'),
11 (13,'2017-01-02 12-07-23'),
12 (1,'2017-01-03 08-13-50'),
13 (16,'2017-01-03 08-47-09'),
14 (21,'2017-01-03 09-12-11'),
15 (22,'2017-01-03 11-05-33'),
16 (3,'2017-01-03 11-08-55')

```

Clear Format Get auto-saved query

☐ Bind parameters

[ Delimiter ; ] ☒ Show this query here again ☐ Retain que

## Insersion les données dans la table Products

```

1 insert into produit(id_produit,name,price,Product_origin) values
2 (1,'special coffee', 7.5,'Brazil'),
3 (2,'coffee family', 8,'Cuba'),
4 (13,'coffee 2.0', 8.5,'Ethopia'),
5 (3,'animal coffee',2.5,'Indonesia'),
6 (22,'coffe plus', 5.5,'Italy'),
7 (14,'coffee ++',3.00,'Maroc');

```

Clear Format Get auto-saved query

☐ Bind parameters

[ Delimiter ; ] ☒ Show this query here again ☐ Retain query box ☐ Rollbac

## Step3 :

- 1 update in the table products the following statement :  
Price \* 5 condition (product\_name = special coffee):

```

1 update produit set price=7.2*5 where name='special coffee';
2

```

Coffee\_origin = EST Europe where id\_product = 22

```

1 update produit set product_origin='EST Europe' where id_produit=22;

```

- 2 in the table command, Print the recent command ordered

```

1 SELECT * FROM orders WHERE Date_order IN (SELECT MAX(Date_order) FROM orders)

```

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, Traitement en 0.0082 secondes.)

```
SELECT * FROM orders WHERE Date_order IN (SELECT MAX(Date_order) FROM orders)
```

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

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

+ Options

	id_order	Date_order	id_client
<input type="checkbox"/> Modifier <input type="checkbox"/> Copier <input type="checkbox"/> Effacer	25	2017-01-10 11:02:11	23

↑ ☐ Tout cocher Pour la sélection : ☐ Modifier ☐ Copier ☐ Effacer ☐ Export

3 the customer who made the maximum of command

Votre requête SQL a été exécutée avec succès.

```
SELECT id_client, COUNT(*) as max_client_commande from orders GROUP BY id_client ORDER by max_client_commande desc LIMIT 1
```

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

+ Options

id_client	max_client_commande
21	5

4 in the table clients print how many man and woman we have

✓ Affichage des lignes 0 - 1 (total de 2, Traitement en 0.0035 secondes.)

```
SELECT gender , count(*) as man_woman from client GROUP by gender order by man_woman desc limit 2
```

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

+ Options

gender	man_woman
H	9
F	7

## Step4 :

1 Sélectionnez parmi les produits le tableau suivant:

les produits dont le prix est supérieur à 15



✓ Affichage des lignes 0 - 3 (total de 4, Traitement en 0.0021 secondes.)

```
SELECT id_products FROM products WHERE price > 15
```

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

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette tabl | Trier sur l'index: Aucune

+ Options

	id_products
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	1
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	13
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	14
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	22

⬅ ☐ Tout cocher Pour la sélection : ☐ Modifier ☐ Copier ☐ Effacer ☐ Export

Le nom du produit et le prix qui contient la phrase spécial

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, Traitement en 0.0004 secondes.)

```
SELECT name_pro, price FROM products WHERE name_pro LIKE 'special%'
```

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

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

+ Options

name_pro	price
special coffee	37.50

Nom du produit quel prix! = 8,5

✓ Affichage des lignes 0 - 4 (total de 5, Traitement en 0.0006 secondes.)

```
SELECT id_products FROM products WHERE price != 8.5
```

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

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

+ Options

	id_products
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	1
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	3
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	13
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	14
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	22

Le nom et le prix de tous les produits d'origine café Égal à Cuba ou à l'Indonésie. Commandé par nom d'A-Z.

✓ Affichage des lignes 0 - 1 (total de 2, Traitement en 0.0016 secondes.) [Product\_origin: CUBA... - INDONESIA...]

```
SELECT name_pro, price, Product_origin FROM products WHERE Product_origin LIKE 'indonesia%' OR Product_origin like 'cuba%' ORDER by Product_origin ASC
```

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

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette tabl | Trier sur l'index: Aucune

+ Options

name_pro	price	Product_origin
coffee family	8.50	Cuba
animal coffee	10.00	Indonesia

Le nom, le prix et l'origine du café, mais renommez le prix en retail\_price dans l'ensemble de résultats.

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, Traitement en 0.0013 secondes.)

```
SELECT price as retail_price FROM products
```

☐ Profilage

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

+ Options

retail_price
37.50
8.50
10.00
25.00
30.00
15.50

2 Sélectionnez dans la table clients les éléments suivants:

Le prénom et le numéro de téléphone d qui portent le nom de famille de Bluth.

✓ Affichage des lignes 0 - 2 (total de 3, Traitement en 0.0005 secondes.)

```
SELECT last_name, phone_number from client WHERE last_name = 'Bluth'
```

☐ Profilage [ Éditer en ligne ]

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

+ Options

last_name	phone_number
Bluth	1980289282
Bluth	1173456782
Bluth	1176923804

Combien de clients masculins n'ont pas de numéro de téléphone entré dans le tableau des clients?

✓ Affichage des lignes 0 - 1 (total de 2, Traitement en 0.0011 secondes.)

```
SELECT * FROM client WHERE phone_number IS NULL AND gender = 'H'
```

☐ Profilage [ Éditer en ligne ] [ Modifier ] [ Expliquer SQL ] [ Créer code ]

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier sur l'index: Aucune

+ Options

	id_client	first_name	last_name	gender	phone_number
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	24	Daniel	Williams	H	NULL
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	32	Harry	Johnson	H	NULL

↑ ☐ Tout cocher Pour la sélection : Modifier Copier Effacer Export

Le prénom et le numéro de téléphone de tous les clients le nom de famille contient le motif «ar».

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, Traitement en 0.0004 secondes.)

```
SELECT * FROM client WHERE last_name LIKE 'ar%'
```

☐ Profilage [ Éditer en ligne ] [ Modifier ] [ Expliquer SQL ] [ Créer code ]

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

+ Options

	id_client	first_name	last_name	gender	phone_number
<input type="checkbox"/> Modifier Copier Effacer	26	Katie	Armstrong	F	1145787353

↑ ☐ Tout cocher Pour la sélection : Modifier Copier Effacer Export

des noms de famille distincts et les classer par ordre alphabétique de A à Z.

```
1 SELECT DISTINCT first_name FROM client ORDER by first_name ASC
```

+ Options  
first\_name 1

Buster  
Charlie  
Chris  
Daniel  
Emma  
Harry  
Jennifer  
John  
Kat  
Katie  
Lindsay  
Mark  
Michael  
Paul  
Sarah  
Toby

Sélectionnez dans la table clients les éléments suivants:

Toutes les commandes de février 2017 pour les clients ayant des identifiants de 2, 4, 6 ou 8.

✓ Affichage des lignes 0 - 5 (total de 6, Traitement en 0.0080 secondes.)

```
SELECT * FROM orders WHERE Date_order BETWEEN '2017-01-01' and '2017-01-29' and (id_client =24 or id_client =34 or id_client =26 or id_client =28)
```

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

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier sur l'index: Aucune

+ Options

		id_order	Date_order	id_client		
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	3	2017-01-01 09:20:02	24
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	19	2017-01-06 13:23:34	24
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	6	2017-01-02 08:03:41	26
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	20	2017-01-07 09:12:39	26
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	22	2017-01-08 08:54:11	26
<input type="checkbox"/>	Modifier	Copier	Effacer	8	2017-01-02 10:10:10	28

Les 3 premières commandes passées par le client avec l'identifiant 1, en janvier 2017

✓ Affichage des lignes 0 - 3 (total de 4, Traitement en 0.0005 secondes.)

```
SELECT Date_order FROM orders WHERE Date_order BETWEEN '2017-01-01' and '2017-01-30' and (id_client =22)
```

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

☐ Tout afficher | Nombre de lignes : 25 | Filtrer les lignes: Chercher dans cette table | Trier sur l'index: Aucune

+ Options

Date\_order

2017-01-01 08:05:16  
2017-01-01 13:07:10  
2017-01-06 09:02:47  
2017-01-10 10:34:12

## Step 5 :

Sélectionnez id de commande et le numéro de téléphone des clients pour toutes les commandes id de produit 4

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, traitement en 0,0012 seconde(s).)

```
select id_order,phone_Number from client,contient,commande,produit where commande.id_order=contient.FK_cmd and
produit.id_produit=contient.Fk_prod and client.id_client=commande.ID_c and id_produit=3 group by FK_cmd,phone_Number
```

☐ 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 tab

+ Options

id_order	phone_Number
35	1123439899

Sélectionnez le nom du produit et l'heure de commande des cafés filtre vendus entre le 14 février 2017 et le 15 février 2017

✓ Affichage des lignes 0 - 1 (total de 2, traitement en 0,0073 seconde(s).)

```
select name_prod,ORDER_TIME from produit,contient,commande where (commande.id_order=contient.FK_cmd and produit.id_produit=contient.Fk_prod
)and ORDER_TIME between CAST('2017-01-15' AS DATE) AND CAST('2017-02-14' AS DATE)
```

☐ 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 tab

+ Options

name_prod	ORDER_TIME
animal coffee	2017-02-01 08:05:16
coffee 2.0	2017-02-02 08:03:41

Sélectionnez le nom et le prix du produit et l'heure de commande pour toutes les commandes de femmes en janvier 2017 :

✓ Affichage des lignes 0 - 0 (total de 1, traitement en 0,0014 seconde(s).)

```
select name_prod,price,ORDER_TIME from produit,commande,contient,client where (commande.id_order=contient.FK_cmd and
produit.id_produit=contient.Fk_prod) and(client.id_client=commande.ID_c) and gender="F" and (YEAR(ORDER_TIME)=2017 AND MONTH(ORDER_TIME)=1)
group by name_prod,price,ORDER_TIME
```

☐ 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 tab

+ Options

name_prod	price	ORDER_TIME
special coffee	7.50	2017-01-03 09:12:11