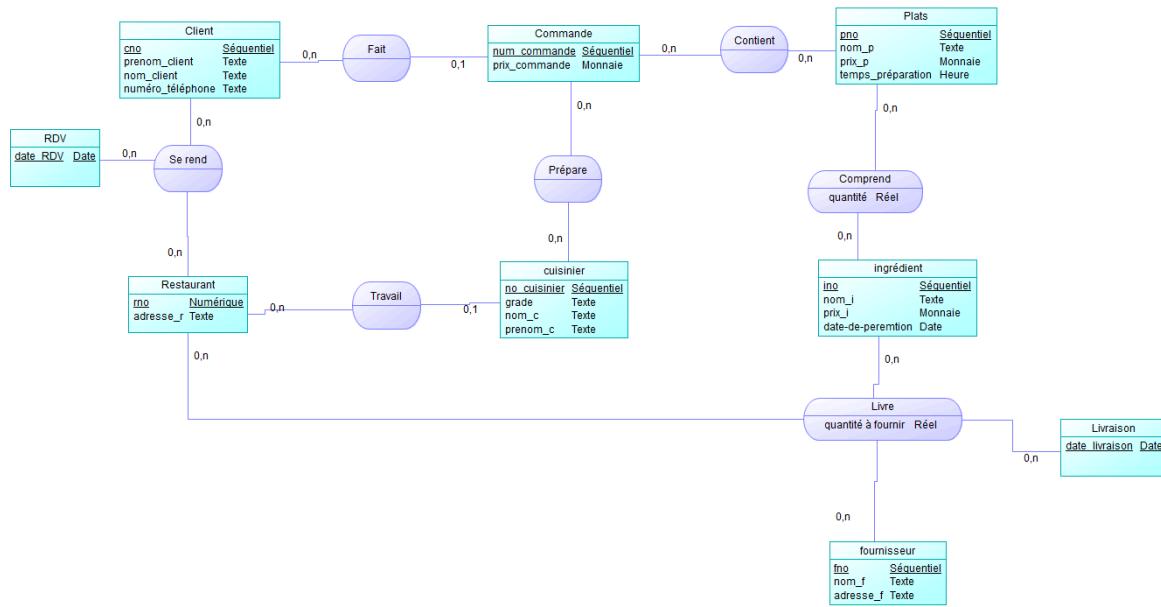


Calesse Matthieu
Lelong Mathéo

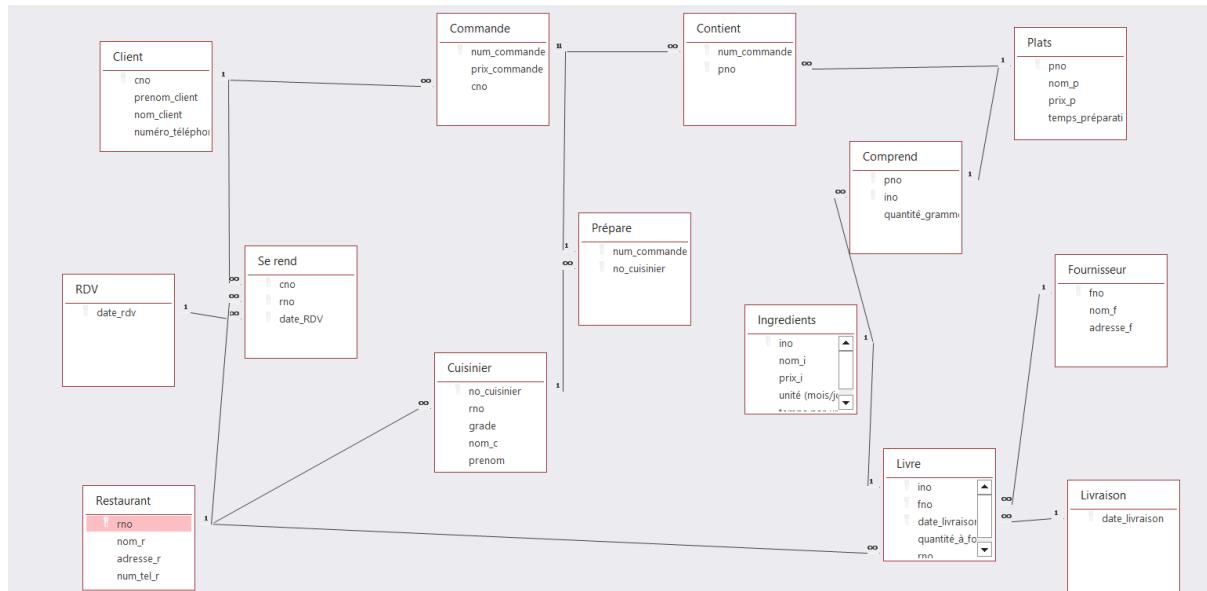
Groupe C

Chaîne de Restauration

Modèle Conceptuel de Données (MCD) :



Modèle Logique de Données (MLD) :



Structure générale du projet :

Notre base de données permet de gérer une partie d'une chaîne de restauration, en enregistrant les clients, les commandes, les employés mais aussi la partie du stockage.

Notre base de données contient 14 tables.

La première table Clients permet de créer un numéro de client automatiquement et de stocker son nom, son prénom et son numéro de téléphone.

Ensuite nous avons une table Commande qui possède aussi un numéro automatique pour que les clients puissent prendre plusieurs fois la même commande.

La commande est cuisinée par un cuisinier de la table Cuisinier et elle comporte différents plats de la table Plat avec leur temps de préparation. Ces plats contiennent des ingrédients de la table Ingrédient avec leur quantité.

Ces ingrédients peuvent être réapprovisionnés grâce à des fournisseurs de la table Fournisseur et grâce à la table Livraison et la table Livre, cela permet à un fournisseur de fournir plusieurs fois le même ingrédient.

Enfin un client peut se rendre à différents restaurants de la chaîne grâce à la table Restaurant et au table RDV et Se Rend pour enregistrer la venue d'un client.

La table Comprend, permet de faire la liaison entre Plats et Ingrédients.

La table Prépare, permet de faire la liaison entre les commandes et son cuisinier qui la compose.

La table Contient, permet de faire la liaison entre les commandes et les différents plat qui les composent

Contenu des tables :

Fournisseur	fno	nom_f	adresse_f	Cliquez pour ajouter
Gourmet Supplies SARL	1	45 rue des Abattoirs, 75012 Paris		
2 Les Saveurs du Terroir	2	12 chemin des Vignes, 33000		
3 Oceanic Fresh	3	78 quai des Pêcheurs, 13000		
4 La Ferme des Délices	4	25 route des Champs, 69005		
5 Delice Pro Distribution	5	34 avenue des Epis, 31000 Toulouse		
(Nouv.)	*			

Comprend	pno	ino	quantité_gramme	Cliquez pour ajouter
	1	1	500	
	2	3	2000	
	3	4	500	
	4	5	500	
	5	6	4	
	6	8	50	
	*	0	0	

Cuisinier	no_cuisinie	rno	grade	prénom	nom_c	Cliquez pour ajouter
1	2	Chef	Pierre			
2	1	Sous-chef	Sophie	Bernard		
3	2	Chef-pâtissier	José	Gauche		
4	3	Chef_de_cuis	Camille	Martin		
5	5	Chef_rôtissem	Thomas	Fille		
6	4	Garde_mang	Elise	Dechef		
(Nouv.)	*	0				

Commande	num_comm	prix_comm	cno	Cliquez pour ajouter
	1	12,87 €	2	
	2	43,43 €	3	
	3	36,54 €	2	
	4	87,12 €	4	
	5	5,32 €	5	
	6	10,99 €	5	
	*	0,00 €	0	
(Nouv.)				

Content	num_comm	pno	Cliquez pour ajouter
	3	2	
	4	1	
	5	3	
	6	1	
	6	4	
	*	0	
(Nouv.)			

Client	cno	prénom_cli	nom_client	numéro_télé	Cliquez pour ajouter
	2	Mathéo	Lelong	712345678	
	3	Claire	Dupont	948954366	
	4	Lucas	Martin	645847326	
	5	Sophie	Lefèvre	789767890	
	6	Antoine	Nguyen	548975234	
	7	Julie	Debête	569653707	
	*	(Nouv.)		0	

Livraison	date_livraille	Cliquez pour ajouter
	15/01/2025	
	16/01/2025	
	17/01/2025	
	18/01/2025	
	19/01/2025	
	20/01/2025	
	21/01/2025	
	22/01/2025	
	23/01/2025	
	24/01/2025	
	*	

Livre	ino	fno	date_livraille	quantité_à_	rno	Cliquez pour ajouter
	1	4	15/01/2025	3	4	
	2	4	15/01/2025	2	3	
	3	2	17/01/2025	4	6	
	4	1	17/01/2025	2	4	
	5	3	20/01/2025	5	2	
	*	0	0	0	0	

Ingrediens	ino	nom_i	prix_i	unité (mois)	temps par unité	Cliquez pour ajouter
	1	Farine de blé	2,50 €	mois	12	
	2	Huile d'olive	8,00 €	mois	18	
	3	Tomates	3,00 €	jours	6	
	4	Chocolat noir	3,50 €	mois	12	
	5	Lait entier	1,20 €	jours	7	
	6	Oeufs	2,50 €	semaines	4	
	7	Pain	1,00 €	jours	5	
	8	Fromage	5,00 €	semaines	3	
	9	Poulet	6,50 €	jours	3	
	10	Beurre	2,50 €	mois	1	
	11	Yaourt	2,00 €	semaines	1	
	12	Sucre	1,00 €	ans	20	
	13	Carottes	1,50 €	semaines	3	
	14	Concombre	1,50 €	semaines	1	
	*	(Nouv.)	0,00 €	jours		

Se rend	cno	rno	date_RDV	Cliquez pour ajouter
	2	1	10/01/2025	
	3	4	13/02/2025	
	6	6	19/01/2025	
	1	1	25/01/2025	
	4	2	26/01/2025	
	*	0	0	

RDV	date_rdv	Cliquez pour ajouter
	10/01/2025	
	16/01/2025	
	17/01/2025	
	19/01/2025	
	25/01/2025	
	26/01/2025	
	*	
(Nouv.)		

Restaurant	rno	nom_r	adresse_r	num_tel_r	Cliquez pour ajouter
	1	Le Gourmet Français	12 rue de la République, 75001 Paris	04 68 34 56 7	
	2	Le Bistrot du Marché	34 rue des Fleurs, 33000 Bordeaux	03 54 65 43 6	
	3	Le Jardin Gourmand	21 avenue des champs élysées	04 54 32 65 7	
	4	L'Etoile du Sud	19 place du Soleil, 84000 Avignon	03 65 87 98 5	
	5	Le Patio Méditerranéen	25 rue des Oliviers, 66000 Perpignan	03 54 76 98 3	
	6	La Table des Délices	42 avenue des Champs, 80000 Amiens	03 22 45 67 8	
	*	(Nouv.)			

Prépare	num_comm	no_cuisinie	Cliquez pour ajouter
	1	2	
	2	3	
	3	4	
	4	5	
	5	6	
	*	0	

Requêtes :

1)

```
SELECT Restaurant.nom_r, Cuisinier.no_cuisinier, Commande.prix_commande  
FROM Commande INNER JOIN ((Restaurant INNER JOIN Cuisinier ON  
Restaurant.rno = Cuisinier.rno) INNER JOIN Prépare ON Cuisinier.no_cuisinier =  
Prépare.no_cuisinier) ON Commande.num_commande = Prépare.num_commande;
```

Cette requête permet de connaître l'argent remporté par les restaurants par rapport aux différentes commandes.

2)

```
SELECT Restaurant.adresse_r, Livraison.date_livraison, Ingredients.nom_i  
FROM Restaurant INNER JOIN (Livraison INNER JOIN (Ingredients INNER JOIN  
(Fournisseur INNER JOIN Livre ON Fournisseur.fno = Livre.fno) ON Ingredients.ino  
= Livre.ino) ON Livraison.date_livraison = Livre.date_livraison) ON Restaurant.rno =  
Livre.rno;
```

Cette requête permet de connaître toutes les livraisons d'ingrédients effectuées et de donner l'adresse de livraison.

3)

```
SELECT Plats.nom_p, Ingredients.nom_i, Comprend.quantité_gramme  
FROM Plats INNER JOIN (Ingredients INNER JOIN Comprend ON Ingredients.ino =  
Comprend.ino) ON Plats.pno = Comprend.pno;
```

Cette requête nous permet de connaître les différents ingrédients d'un plat et d'en connaître la quantité.

4)

```
SELECT Restaurant.nom_r, Cuisinier.nom_c, Cuisinier.prenom, Cuisinier.grade  
FROM Restaurant INNER JOIN Cuisinier ON Restaurant.rno = Cuisinier.rno;
```

Cette requête permet de connaître la liste des cuisiniers de chaque restaurant.

5)

```
SELECT Client.prenom_client, Restaurant.nom_r, RDV.date_rdv  
FROM Restaurant INNER JOIN (RDV INNER JOIN (Client INNER JOIN [Se rend]  
ON Client.cno = [Se rend].cno) ON RDV.date_rdv = [Se rend].date_RDV) ON  
Restaurant.rno = [Se rend].rno  
WHERE (((RDV.date_rdv)>Date()));
```

Cette requête permet de connaître tous les rendez-vous futurs et dans quel restaurant.

6)

```
SELECT Contient.num_commande, Plats.nom_p
FROM Plats INNER JOIN (Commande INNER JOIN Contient ON
Commande.num_commande = Contient.num_commande) ON Plats.pno =
Contient.pno
ORDER BY Plats.prix_p;
```

Cette requête permet de lister l'ensemble des plats d'une commande.

7)

```
SELECT Cuisinier.nom_c, Cuisinier.prenom, Commande.cno, Client.nom_client
FROM Cuisinier INNER JOIN ((Client INNER JOIN Commande ON Client.cno =
Commande.cno) INNER JOIN Prépare ON Commande.num_commande =
Prépare.num_commande) ON Cuisinier.no_cuisinier = Prépare.no_cuisinier;
```

Cette requête permet de savoir quel cuisinier à réaliser quelle commande

8)

```
SELECT Client.nom_client, Plats.nom_p
FROM Plats INNER JOIN ((Client INNER JOIN Commande ON Client.cno =
Commande.cno) INNER JOIN Contient ON Commande.num_commande =
Contient.num_commande) ON Plats.pno = Contient.pno
ORDER BY Client.nom_client;
```

Cette requête permet de savoir le ou les plats commandé(s) par la/les personne(s)

Liste Formulaires / Etats :

Formulaires :

- Personnel par restaurants
- Plats commandé par les clients
- Réapprovisionnement des différents restaurants
- Commandes des cuisiniers

Etats :

- Employé des restaurants
- Liste des ingrédients par plats
- Liste des réservations par restaurants
- Plats des commandes

Formulaires :

1) Restaurant3

nom_r	Le Gourmet Français											
adresse_r	12 rue de la République, 75001 Paris											
num_tel_r	04 68 34 56 78											
Cuisinier	<table border="1"> <thead> <tr> <th>grade</th> <th>nom_c</th> <th>prenom</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sous-chef</td> <td>Bernard</td> <td>Sophie</td> </tr> <tr> <td>*</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			grade	nom_c	prenom	Sous-chef	Bernard	Sophie	*		
grade	nom_c	prenom										
Sous-chef	Bernard	Sophie										
*												
	Enr : ⏪ ⏴ 1 sur 1 ⏵ ⏩ ⏹ Aucun filtre Rechercher ⏷ ⏸ ⏹											

Ce formulaire permet d'afficher pour chaque restaurant son nom, son adresse, le numéro de téléphone du restaurant mais aussi la liste des employés du restaurant.

2) Client

cno	4								
prenom_client	Lucas								
nom_client	Martin								
Commande	<table border="1"> <thead> <tr> <th>num_commande</th> <th>prix_commande</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>4</td> <td>87,12 €</td> </tr> <tr> <td>(Nouv.)</td> <td>0,00 €</td> </tr> </tbody> </table>			num_commande	prix_commande	4	87,12 €	(Nouv.)	0,00 €
num_commande	prix_commande								
4	87,12 €								
(Nouv.)	0,00 €								
	Enr : ⏪ ⏴ 1 sur 1 ⏵ ⏩ ⏹ Aucun filtre Rechercher ⏷ ⏸ ⏹								
Plats	<table border="1"> <thead> <tr> <th>nom_p</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Crêpes</td> </tr> </tbody> </table>			nom_p	Crêpes				
nom_p									
Crêpes									
	Enr : ⏪ ⏴ ⏵ ⏩ ⏹ Aucun filtre Rechercher ⏷ ⏸ ⏹								

Ce formulaire permet d'afficher pour chaque client ses différentes commandes et ses plats commandés.

3)

Livraisons des restaurants

adresse_r	19 place du Soleil, 84000 Avignon
Livraison	
date_livraison nom_i	
15/01/2025	Farine de blé
17/01/2025	Chocolat noir
*	

Enr : 1 4 sur 6 Aucun filtre Rechercher

Enr : 1 4 sur 6 Aucun filtre Rechercher

This screenshot shows a software interface titled 'Livraisons des restaurants'. It displays a form with fields for 'adresse_r' (containing '19 place du Soleil, 84000 Avignon') and a 'Livraison' section. The 'Livraison' section contains a table with two rows: one for '15/01/2025' and 'Farine de blé', and another for '17/01/2025' and 'Chocolat noir'. There is also a blank row with an asterisk (*) in the first column. At the bottom, there are navigation buttons ('Enr.', arrows, page numbers, filters, search) and a toolbar with icons.

Ce formulaire permet de savoir quels ingrédients vont être livrés et sa date de livraison pour permettre le réapprovisionnement des différents restaurants.

4)

Les commandes réalisées par le cuisinier

nom c	Martin
prenom	Camille
Commande	
cno nom client	
2	Lelong
4	Martin
*	

Enr : 1 4 sur 6 Aucun filtre Rechercher

Enr : 1 4 sur 6 Aucun filtre Rechercher

This screenshot shows a software interface titled 'Les commandes réalisées par le cuisinier'. It displays a form with fields for 'nom c' (containing 'Martin') and 'prenom' (containing 'Camille'). Below this is a 'Commande' section containing a table with two rows: one for '2' and 'Lelong', and another for '4' and 'Martin'. There is also a blank row with an asterisk (*) in the first column. At the bottom, there are navigation buttons ('Enr.', arrows, page numbers, filters, search) and a toolbar with icons.

Ce formulaire permet de savoir quel cuisinier à réaliser quelle commande.

Etats :

1) Restaurant

nom_r	nom_c	prenom	grade
Le Gourmet Français	Bernard	Sophie	Sous-chef
Le Jardin Gourmand	Martin	Camille	Chef_de_cuisine
L'Étoile du Sud	Dechef	Elise	Garde_manger
Le Bistrot du Marché	Gauche	Josef	Chef-pâtisier
		Pierre	Chef
Le Patio Méditerranéen	Fille	Thomas	Chef_rôtisseur

vendredi 17 janvier 2025

Page 1 sur 1

Cet état permet de représenter les différents employés par restaurants. Pour une meilleure gestion de l'organisation des équipes de cuisinier

2) liste des ingrédients par plat

nom_p	nom_i	gramme
Crème_brukée	Lait entier	500
Crêpes	Farine de blé	500
Mousse_Chocolat	Chocolat noir	500
Omelette aux légumes	Œufs	4
Poulet	Fromage	50
Soupe_Tomate	Tomates	2000

vendredi 17 janvier 2025

Page 1 sur 1

Cet état permet de lister les différents ingrédients de chaque plat ainsi que leur quantité.

3) réservations

nom_r	date_rdvprenom_client
Le Gourmet Français	25/01/2025 Lucas
L'Étoile du Sud	13/02/2025 Claire
La Table des Délices	19/01/2025 Claire
Le Bistrot du Marché	26/01/2025 Lucas

vendredi 17 janvier 2025

Page 1 sur 1

Cet état permet de connaître les différentes réservations à venir.

4)

Contient

num_commande	nom_p
3	Soupe_Tomate
4	Crêpes
5	Mousse_Chocolat
6	Crème_brûlée
	Crêpes

vendredi 17 janvier 2025

Page 1 sur 1

Cet état permet de lister les différents plats que contiennent les commandes.

Différentes problèmes que l'on a rencontrés :

Malgré nos différents tests, nous n'avons pas réussi à pouvoir mettre plusieurs ingrédients dans un plat même si la clé primaire utilisée dans la table Comprend est unique.