

# TP Oracle SQL

IPI - CDEV 2024

- Rémi Perez
- Alvin Kita
- JC Kleinbourg
- Frédéric Porcheron

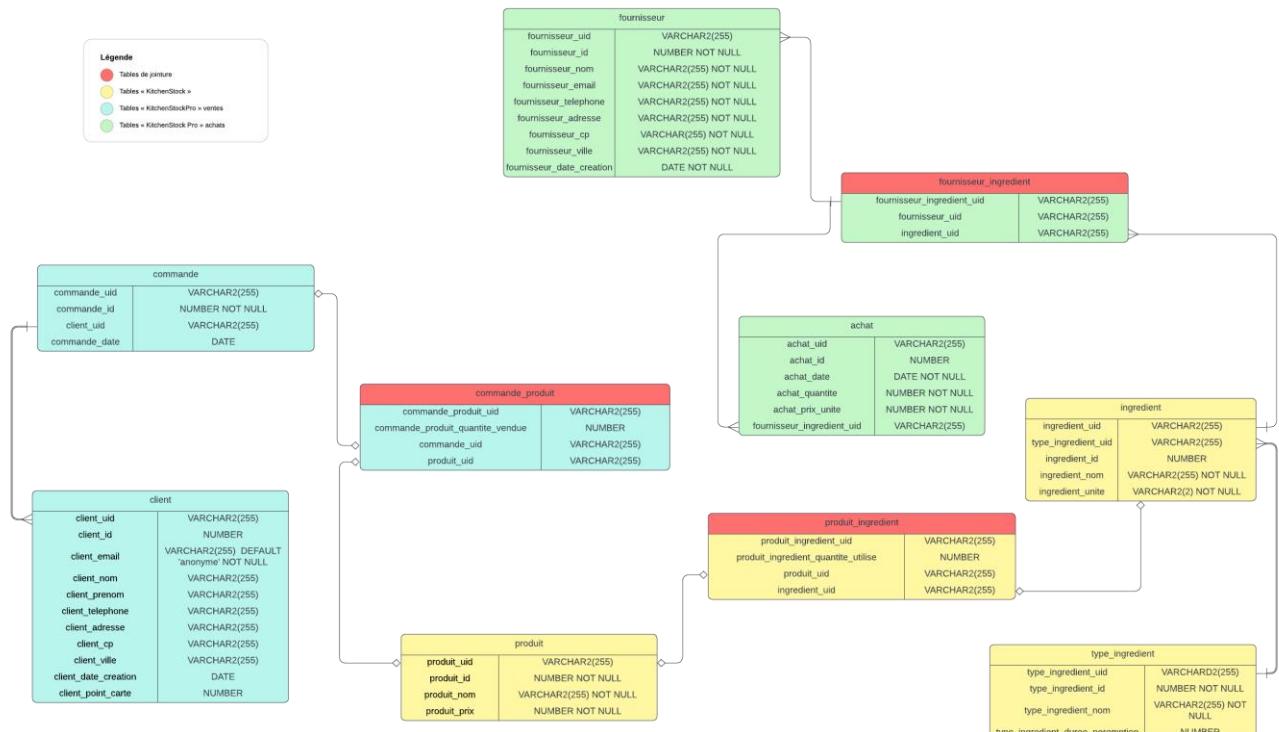
Évaluateur : Sofiane Soltani

## KitchenStockPro

**Application de gestion des produits alimentaires destinée aux restaurateurs**

👉 Dépôt GitHub : <https://github.com/realjck/tp-oracle-sql>

L'application est représentée en trois modules : un module principal KitchenStock (gestion de recettes produits) pouvant faire partie d'une offre gratuite, et deux modules destinés aux professionnels : partie vente et partie achat.



Légende :

- Tables de jointure
- Tables « KitchenStock »
- Tables « KitchenStockPro » ventes
- Tables « KitchenStock Pro » achats

## DDL - Structure de la base de données

(Fichier IPIDATABASE\_DDL.sql)

### 1/ Réinitialisation du projet :

- Suppression des tables existantes
- Suppression des séquences existantes
- Suppression des procédures existantes
- Suppression des vues si elles existent

### 2/ Création des tables :

A- client

client	
client_uid	VARCHAR2(255)
client_id	NUMBER
client_email	VARCHAR2(255) DEFAULT 'anonyme' NOT NULL
client_nom	VARCHAR2(255)
client_prenom	VARCHAR2(255)
client_telephone	VARCHAR2(255)
client_adresse	VARCHAR2(255)
client_cp	VARCHAR2(255)
client_ville	VARCHAR2(255)
client_date_creation	DATE
client_point_carte	NUMBER

Cette table n'est pas prioritaire dans la gestion des stocks.

Nous y avons ajouté un champ spécial "client\_point\_carte" pour comptabiliser les points de fidélité (voir déclencheur plus bas)

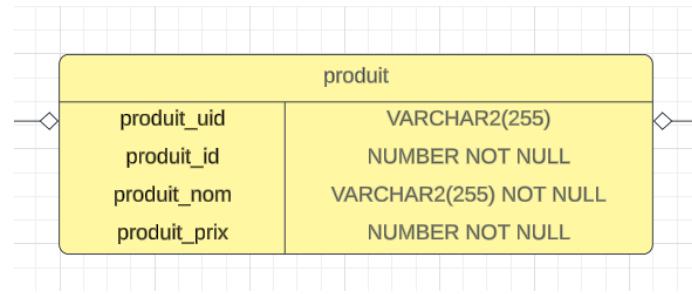
B- commande

commande	
commande_uid	VARCHAR2(255)
commande_id	NUMBER NOT NULL
client_uid	VARCHAR2(255)
commande_date	DATE

Relation ManyToOne avec la table client.

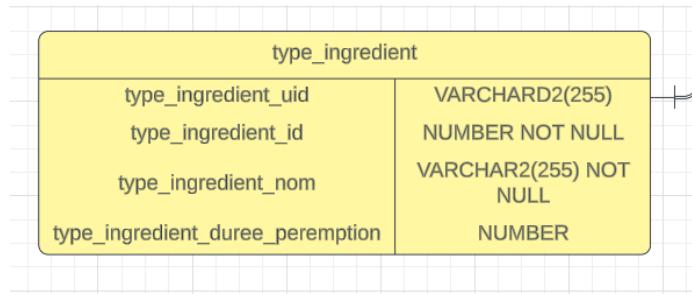
Les commandes des clients non enregistrées ont la valeur client\_uid à NULL.

### C-produit



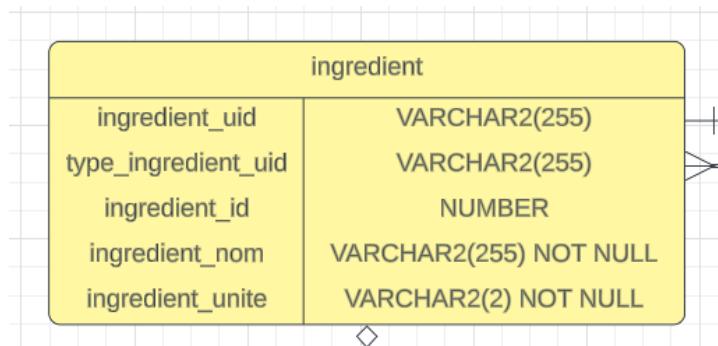
Dans cette table sont référencés les plats et produits, avec leurs identifiants et prix à la vente.

### D- type\_ingredient



Il nous a semblé important de regrouper les ingrédients par “famille” (type) dans le sens où les types sont regroupés par durées de péremption.

### E- ingrédient



Pour les ingrédients, chaque ingrédient a sa propre unité (nous l'avons mise en kg pour le poids, en litre (L), et en nombre de pièces (pc)).

Relation OneToMany avec la table type\_ingredient

## F- fournisseur

fournisseur	
fournisseur_uid	VARCHAR2(255)
fournisseur_id	NUMBER NOT NULL
fournisseur_nom	VARCHAR2(255) NOT NULL
fournisseur_email	VARCHAR2(255) NOT NULL
fournisseur_telephone	VARCHAR2(255) NOT NULL
fournisseur_adresse	VARCHAR2(255) NOT NULL
fournisseur_cp	VARCHAR(255) NOT NULL
fournisseur_ville	VARCHAR2(255) NOT NULL
fournisseur_date_creation	DATE NOT NULL

Dans cette table sont référencés les différents fournisseurs des ingrédients.

## G- achat

achat	
achat_uid	VARCHAR2(255)
achat_id	NUMBER
achat_date	DATE NOT NULL
achat_quantité	NUMBER NOT NULL
achat_prix_unite	NUMBER NOT NULL
fournisseur_ingredient_uid	VARCHAR2(255)

La table achat permet d'établir le stock à partir duquel seront utilisés les ingrédients lors de la fabrication/vente des produits

Relation OneToMany avec la table fournisseur\_ingredient

## 3/ Création des tables de jointure

### A- commande -produit

commande_produit	
commande_produit_uid	VARCHAR2(255)
commande_produit_quantité_vendue	NUMBER
commande_uid	VARCHAR2(255)
produit_uid	VARCHAR2(255)

Relation ManyToMany entre commande et produit

## B- produit\_ingredient

produit_ingredient	
produit_ingredient_uid	VARCHAR2(255)
produit_ingredient_quantite_utilise	NUMBER
produit_uid	VARCHAR2(255)
ingredient_uid	VARCHAR2(255)

Relation ManyToMany produit et ingredient

Cette table référence les quantités d'ingrédient utilisés pour la confection des produits.

## C- fournisseur\_ingredient

fournisseur_ingredient	
fournisseur_ingredient_uid	VARCHAR2(255)
fournisseur_uid	VARCHAR2(255)
ingredient_uid	VARCHAR2(255)

Relation ManyToMany fournisseur et ingrédient

## DML - Manipulation de données

(Fichier IPIDATABASE\_DML.sql)

### 1/ Procédures :

#### INSERT\_CLIENT

Ajoute un client à la table client en indiquant ses données

#### UPDATE\_CLIENT

Met à jour un client à partir de son ID

#### SUPPRIMER\_CLIENT

Supprime un client en fonction de son ID

(NB : Les commandes précédemment passées par ce client sont gardées en base avec leurs identifiants de client à NULL.)

#### INSERT\_INGREDIENT\_PAR\_TYPE

Insert un ingrédient dans la base, en renseignant le nom de son type ainsi que son unité (2 caractères).

#### AJOUTE\_INGREDIENT\_PRODUIT

Cette procédure est utilisée pour renseigner la composition d'un produit, en indiquant le nom de celui-ci, l'ingrédient et la quantité nécessaire.

#### INSERT\_COMMANDE

Insert une ligne de commande produit. L'ID de la commande correspondante doit être renseigné, ainsi que le produit, la quantité, la date et l'adresse électronique client (à NULL si non référencé).

#### INSERT\_FOURNISSEUR

Ajoute un fournisseur à la table en fournissant ses données

#### INSERT\_FOURNISSEUR\_INGREDIENT

Ajoute les ingrédients vendus par un fournisseur en renseignant le nom d'un fournisseur et le nom d'un produit

## INSERT\_ACHAT

Effectue un achat d'ingrédient, en fonction du nom du fournisseur, de l'ingrédient, de la quantité et du prix unitaire.

**Nota bene :** pour l'exercice, le getter et setter n'a été fait que pour CLIENT. Pour une application finalisée nous devrons rajouter les méthodes MODIFY et DELETE sur l'ensemble des tables principales (fournisseurs, ingrédients, etc.)

NB bis : Plusieurs procédures utilisent les noms, ce qui nous a permis de renseigner facilement les valeurs pour l'exercice. Dans le cadre d'une application professionnelle nous aurions étudié des routines basées sur des ID.

## 2/ Déclencheur

### AJOUT\_POINT\_FIDELITE\_TRIGGER

Ce déclencheur à lieu lorsqu'une commande est passée. Le client voit son nombre de point de carte (table CLIENT) incrémenter lorsqu'il passe une commande.

## 3/ Vues

### VUE\_COMMANDE\_CLIENT\_PRODUIT

Vue des commandes passées avec l'agrégat des produits et le calcul du total :

	CLIENT_NOM	CLIENT_PRENOM	COMMAND_ID	COMMAND_DATE	PRODUITS	TOTAL_PRIX
1	Martin	Jean	1	27/04/24	Burger mayonnaise, Frites, Cannette Coca	15,3
2	(null)	(null)	2	27/04/24	Burger ketchup, Frites, Cannette Orangina	30,6
3	Benali	Khaled	3	27/04/24	Tacos, Frites	53,6
4	(null)	(null)	4	27/04/24	Galette poulet	22,5
5	Zhang	Mei	5	27/04/24	Kebab mayonnaise, Cannette Orangina	20
6	(null)	(null)	6	27/04/24	Tacos, Frites	22,9
7	Nguyen	Thi	7	27/04/24	Galette poulet, Frites	48,9
8	Kowalski	Anna	8	27/04/24	Burger mayonnaise, Frites, Cannette Orangina	15,3
9	Garcia	Pedro	9	27/04/24	Kebab mayonnaise, Cannette Orangina	10
10	(null)	(null)	10	27/04/24	Burger ketchup, Cannette Coca	23
11	Schmidt	Hans	11	27/04/24	Galette poulet, Cannette Coca	10
12	Lopez	Jose	12	27/04/24	Kebab ketchup	7,5
13	Singh	Anjali	13	27/04/24	Tacos, Frites	91,8
14	(null)	(null)	14	27/04/24	Galette poulet	22,5
15	Popov	Ivan	15	27/04/24	Kebab mayonnaise, Kebab ketchup, Frites	22,6
16	Martin	Jean	16	28/04/24	Burger mayonnaise	9
17	Martin	Jean	17	28/04/24	Burger mayonnaise	9
18	Kowalski	Anna	18	28/04/24	Burger mayonnaise, Frites, Cannette Orangina	15,3
19	Benali	Khaled	19	28/04/24	Tacos, Frites	15,3
20	Martin	Jean	20	29/04/24	Burger mayonnaise	9

## VUE\_INGREDIENT\_CONSUMMES

Ces deux vues permettent de visualiser l'utilisation des produits par commande et au total, il s'agit de vues en PIVOT (ingrédients en abscisse) :

	COMMANDER_ID	PITA	GALETTE	BUNS	SALADE	TOMATE	OIGNONS	Pommes de terre	BOEUF	POULET	KETCHUP	MAYONNAISE	HUILE	SEL	COCA	ORANGINA
		6	24	10	1	1	1	4,5	4,5	6	0,45	0,85	0,44	0,044	4	7
1	1	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0,15	0,15	0	0	0,025	0,02	0,002	1	0
2	8	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0,15	0,15	0	0	0,025	0,02	0,002	0	1
3	16	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0	0,15	0	0	0,025	0	0	0	0
4	17	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0	0,15	0	0	0,025	0	0	0	0
5	18	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0,15	0,15	0	0	0,025	0,02	0,002	0	1
6	20	0	0	1	0,025	0,025	0,025	0	0,15	0	0	0,025	0	0	0	0
7	2	0	0	2	0,05	0,05	0,05	0,3	0,3	0	0,05	0	0,04	0,004	0	2
8	10	0	0	2	0,05	0,05	0,05	0	0,3	0	0,05	0	0	0	2	0
9	3	0	4	0	0,1	0,1	0,1	0,7	0,8	0,8	0,1	0,1	0,04	0,004	0	0
10	6	0	1	0	0,025	0,025	0,025	0,55	0,2	0,2	0,025	0,025	0,06	0,006	0	0
11	13	0	6	0	0,15	0,15	0,15	1,5	1,2	1,2	0,15	0,15	0,12	0,012	0	0
12	19	0	1	0	0,025	0,025	0,025	0,25	0,2	0,2	0,025	0,025	0,02	0,002	0	0
13	4	0	3	0	0,075	0,075	0,075	0	0	0,75	0	0,075	0	0	0	0
14	7	0	5	0	0,125	0,125	0,125	0,45	0	1,25	0	0,125	0,06	0,006	0	0
15	11	0	1	0	0,025	0,025	0,025	0	0	0,25	0	0,025	0	0	1	0
16	14	0	3	0	0,075	0,075	0,075	0	0	0,75	0	0,075	0	0	0	0
17	5	2	0	0	0,05	0,05	0,05	0	0,2	0,2	0	0,05	0	0	0	2
18	9	1	0	0	0,025	0,025	0,025	0	0,1	0,1	0	0,025	0	0	0	1
19	15	2	0	0	0,05	0,05	0,05	0,3	0,2	0,2	0,025	0,025	0,04	0,004	0	0
20	12	1	0	0	0,025	0,025	0,025	0	0,1	0,1	0,025	0	0	0	0	0

## VUE\_INGREDIENTS\_STOCK

Cette vue fait le rapport entre les ingrédients vendus et achetés, elle permet de visualiser l'état des stocks par ingrédients, en unités et pourcentage restants :

INGREDIENT_ID	INGREDIENT_NOM	INGREDIENT_UNITE	QUANTITE_ACHETEE	QUANTITE_UTILISEE	STOCK_RESTANT	POURCENTAGE_STOCK_RESTANT
1	Pita	Pc	20	6	14	70
2	Galette	Pc	30	24	6	20
3	Buns	Pc	30	10	20	66,67
4	Salade	kg	5	1	4	80
5	Tomate	kg	5	1	4	80
6	Oignons	kg	5	1	4	80
7	Pommes de terre	kg	20	4,5	15,5	77,5
8	Boeuf	kg	10	4,5	5,5	55
9	Poulet	kg	8	6	2	25
10	Ketchup	L	3	0,45	2,55	85
11	Mayonnaise	L	3	0,85	2,15	71,67
12	Huile	L	8	0,44	7,56	94,5
13	Sel	kg	2	0,044	1,956	97,8
14	Coca	Pc	12	4	8	66,67
15	Orangina	Pc	12	7	5	41,67

## VUE\_PRODUITS\_PAR\_COMMANDE

Permet de visualiser, pour chaque commande, la quantité de produits vendus. Il s'agit d'une vue en PIVOT :

COMMANDER_ID	BURGER_MAYONNAISE	BURGER_KETCHUP	TACOS	GALETTE_POULET	KEBAB_MAYONNAISE	KEBAB_KETCHUP	FRITES	CANNETTE_COCA	CANNETTE_ORANGINA
2	0	2	0	0	0	0	2	0	2
9	0	0	0	0	1	0	0	0	1
5	0	0	0	0	2	0	0	0	2
15	0	0	0	0	1	1	2	0	0
1	1	0	0	0	0	0	1	1	0
6	0	0	1	0	0	0	3	0	0
8	1	0	0	0	0	0	1	0	1
12	0	0	0	0	0	1	0	0	0
20	1	0	0	0	0	0	0	0	0
7	0	0	0	5	0	0	3	0	0
13	0	0	6	0	0	0	6	0	0
14	0	0	0	3	0	0	0	0	0
18	1	0	0	0	0	0	1	0	1
19	0	0	1	0	0	0	1	0	0
3	0	0	4	0	0	0	2	0	0
4	0	0	0	3	0	0	0	0	0
10	0	2	0	0	0	0	0	2	0
16	1	0	0	0	0	0	0	0	0
17	1	0	0	0	0	0	0	0	0
11	0	0	0	1	0	0	0	1	0

## VUE\_VENTE\_ACHATS

Visualise pour chaque commande le prix de vente, le prix d'achat, et la comparaison des deux avec un ratio :

COMMANDER_ID	VENTE	ACHATS	RATIO_VENTE
1	15,3	5,99	2,55
2	30,6	12,09	2,53
3	53,6	39,45	1,36
4	22,5	15,95	1,41
5	20	11,55	1,73
6	22,9	10,42	2,2
7	48,9	27,26	1,79
8	15,3	6,04	2,53
9	10	5,77	1,73
10	23	11,54	1,99
11	10	5,72	1,75
12	7,5	5,33	1,41
13	91,8	59,84	1,53
14	22,5	15,95	1,41
15	22,6	11,1	2,04
16	9	5,36	1,68
17	9	5,36	1,68
18	15,3	6,04	2,53
19	15,3	9,97	1,53
20	9	5,36	1,68