# Rapport Livrable 1 PSI

## **ESILV A2 TD K 2024-2025**

Romain LECESNE
Noah LEVY

Maxian LE MARCHAND

### Concernant la partie Graphe :

 Travail sur la conversion d'un fichier EXCEL (.xlsx) en Script SQL à exécuter pour peupler les tables :

Nous nous sommes aidés de nos connaissances en termes de lectures de fichiers Excel vu en S3 (StreamReader/StreamWriter), et comment bien lire le fichier en ignorant la première ligne correspondante aux attributs.

Le prompt ChatGPT suivant : « <a href="https://chatgpt.com/share/67c2f91c-60c8-8011-a465-a9aafcc21935">https://chatgpt.com/share/67c2f91c-60c8-8011-a465-a9aafcc21935</a> » nous a surtout aidés sur la façon dont on pourrait automatiser ce processus pour plusieurs fichiers excel, dans le cas présent, un fichier excel pour chaque table, avec chacun des attributs particuliers, ainsi que pour adapter un StreamWriter à recueillir les bonnes données dans un ordre précis, et aussi qu'il puisse accepter des données null pour un attribut.

 Création des tables pour les acteurs de la BDD (Particuliers, Entreprise en Clients et/ou Cuisiniers)

Pour bien organiser nos tables, nous avons séparés les rôles Client et Cuisiner (qui ne contiennent comme attributs uniquement leurs ID et MDP) en Particulier et Entreprise (qui eux par contre représente le « profil » et recensent donc leurs informations personnels). Cependant, puisqu'une Entreprise possèdent d'autres informations personnelles qu'un Particuliers ET qu'il ne peut pas être un Cuisiniers, nous devions adapter nos tables Clients et Cuisiniers de sorte à ce qu'il puissent accueillir à la fois les infos d'un Particuliers ainsi que d'une Entreprise, mais sans se retrouver avec une erreur de peuplement.

Le prompt ChatGPT suivant : <a href="https://chatgpt.com/share/67c0cbf4-0274-8011-9434-421f58e7d89b">https://chatgpt.com/share/67c0cbf4-0274-8011-9434-421f58e7d89b</a>, après lui avoir expliqué la situation et fournis les tables Particulier et Entreprise, il nous a rappelé l'usage des commandes CHECK, opérateurs logique ainsi que l'usage de la propriété DELETE ON CASCADE, qui nous permet, lorsqu'un Particulier devient un Client, les attributs fait pour l'Entreprise sont alors supprimé, et inversement.

De plus, nous avons cherché plus loin, et alors concernant les avis d'un Cuisinier et d'un Client, puisque nous recherchons/créons un avis avec le nom et prénom du Client et/ou d'un Cuisinier, nous avons par la même occasion placé le nom et prénom du Particulier en Clé étrangère chez Cuisinier, de même chez Client en ajoutant aussi le SIRET de l'Entreprise.

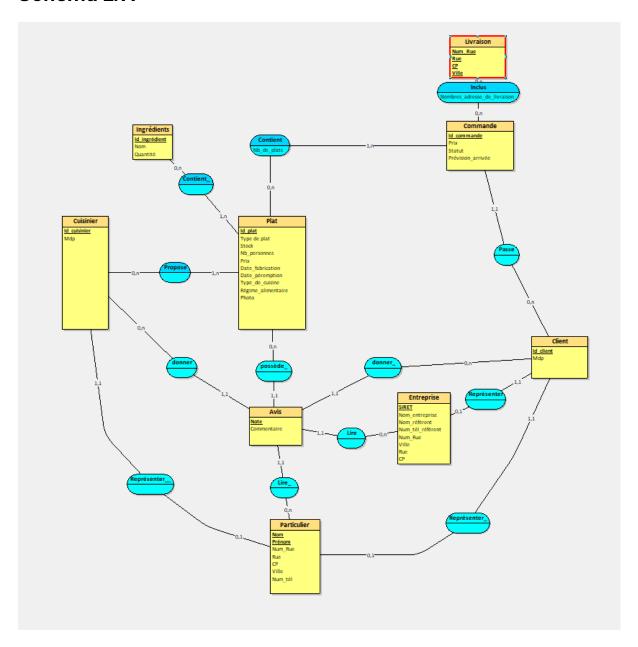
#### Concernant la partie Graphe

#### - Recherche de la Connexité

Pour cela, nous avions remarqué qu'on pouvait déduire de la connexité d'un graphe à partir des différents parcours, en vérifiant que la liste des nœuds visités durant le parcours recensait tous les nœuds du graphe dans son intégralité. Sauf que pour cela nous avions besoin de trié liste des nœuds du graphe lorsqu'on la compare avec la liste des nœuds visités dans un des parcours (DFS et BFS fonctionnement pour cela), et vérifié que leurs longueurs étaient égales.

Pour bien comprendre ce que nous demandions, nous avons le prompt ChatGPT suivant : <a href="https://chatgpt.com/share/67c30093-46e4-8011-91da-7946c2d2ae93">https://chatgpt.com/share/67c30093-46e4-8011-91da-7946c2d2ae93</a> auquel nous avons fournis nos 3 classes Nœud, Liens et Graphe, car notre problème était qu'on ne pouvait pas simplement effectuer un .Sort() sur notre liste, car elle contenait des variables de types Nœuds, il nous a donc simplement expliqués une alternative simple pour trié la liste.

## Schéma E/A



Nous avons choisi de faire en sorte que les utilisateurs pouvaient être soit un particulier soit une entreprise et par la suite l'entreprise est forcée à seulement être un client et le particulier aura le choix. Le particulier n'est pas forcé à être un client ou un cuisinier il peut être soit l'un soit l'autre soit les deux.

La table client et la table cuisinier sont identique mais les identifiants et les mots de passe sont différents ce qui permet de différencier la partie vente de plat et la partie achat.

La table avis est utilisé pour de nombreux cas. En effet, un plat possède des avis ce qui permet aux clients de faire le meilleur choix possible. Les entreprises comme les particuliers peuvent lire les commentaires des autres utilisateurs et les leurs. Un client lorsqu'il passe une commande il peut donner un avis sur le plat et sur le cuisinier et le cuisinier peut donner un avis à un client suite à la commande.

La table plat est composée d'ingrédients dont on spécifiera la quantité. Elle est relié à la table cuisinier car seul le cuisinier peut proposer un plat.

La table commande contient l'ensemble des plats de la commande, toutes les informations nécessaires aux clients pour que la livraison s'effectue correctement ?

La table adresse de livraison permet aux clients de passer une commande et de pouvoir choisir l'adresse de livraison. En effet un client peut ne pas être chez lui et vouloir recevoir sa commande ailleurs.